

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE 431

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre-Louis-Armand FRIEZ

Externe des Hôpitaux,
Diplômé de l'École Française de Stomatologie.

Né à Paris, le 5 juin 1908.

LES LUXATIONS HABITUELLES

SANS BLOCAGE

DE

L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE

Président : M. F. LEMAITRE, Professeur.

PARIS

IMPRESSIONS PIERRE ANDRÉ

244, Boulevard Raspail.

1933

LES LUXATIONS HABITUELLES
• **SANS BLOCAGE**
DE
L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre-Louis-Armand FRIEZ

Externe des Hôpitaux,
Diplômé de l'École Française de Stomatologie.

Né à Paris, le 5 juin 1908.

LES LUXATIONS HABITUELLES

SANS BLOCAGE

DE

L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE

Président : M. F. LEMAITRE, Professeur.

PARIS

IMPRESSIONS PIERRE ANDRÉ

244, Boulevard Raspail.

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Laignel-Lavastine.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	M. VILLARET
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	CUNEO.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	GOSSET.
Clinique urologique	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédic	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	P. DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	L. BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ALAJOUANINE. . . .	Neurologie et psychiatrie.	LABBÉ (Henri) . . .	Chimie biologique.
AUBERTIN.	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy) . .	Pathologie médicale.
BÉNARD Henri. . .	Pathologie médicale.	LEVEUF.	Pathologie chirurgicale.
BROCQ.	Pathologie chirurgicale.	LÉVY-VALENSI . . .	Neuro-psychiatrie.
BRULÉ	Pathologie médicale.	LIAN.	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie.	MONDOR.	Pathologie chirurgicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.	MOREAU.	Pathologie médicale.
CATHALA.	Pathologie médicale.	MOULONGUET. . .	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.	MOURE	Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY-BERT. .	Physiologie.	OBERLING.	Anatomie pathologique.
CHEVALLIER . . .	Pathologie médicale.	OLIVIER.	Anatomie.
DOGNON.	Physique.	PIEDELIEVRE . . .	Médecine légale.
DONZELOT.	Pathologie médicale.	PORTES	Obstétrique.
ECALLE	Obstétrique.	QUENU.	Pathologie chirurgicale.
FEY	Urologie.	RICHET Fils . . .	Physiologie.
GASTINEL.	Bactériologie.	SANNIÉ	Chimie biologique.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.	SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
DE GAUDART D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.	VALLERY-RADOT (Pasteur).	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.	VAUDESCAL. . . .	Obstétrique.
HARVIER	Pathologie médicale.	VELTER.	Ophthalmologie.
HAZARD	Pharmacologie.	VIGNES	Obstétrique.
HUGUENIN.	Anatomie pathologique.		
HUTINEL.	Pathologie médicale.		
JOANNON	Hygiène.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

Pour le service des examens.

MM.		MM.	
LEQUEUX	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
LEROUX.	Anatomie pathologique.	RETTNERER	Histologie.
		ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N.	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
CHEVASSU.	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	GUENIOT	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

M. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS'MÈRES

*Dont l'affection m'était chère et qui
m'ont laissé le souvenir de leur bonté
et de leurs exemples.*

A MES CHERS PARENTS

*En faible témoignage d'une inalté-
rable reconnaissance pour la sollicitude,
le soutien et les précieux conseils don
ils m'ont toujours entouré.*

A MA FEMME

*En témoignage de ma gratitude et de
mon affection.*

Meis et Amicis

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. LEMAITRE

Professeur de clinique Oto-Rhino-Laryngologique
à la Faculté de médecine de Paris.
Officier de la Légion d'honneur.

*Qui nous ayant accueilli dans son
service nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

*En témoignage de notre profonde
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN LIEUTENANT-COLONEL J. BERCHER

Chirurgien des Hôpitaux militaires.
Stomatologiste de l'hôpital du Val-de-Grâce
Officier de la Légion d'honneur.

*Qui nous a inspiré ce travail et dont
la direction savante et pleine de bien-
veillance est l'objet de notre respec-
tueuse et très vive gratitude.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. DELBET.

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL (*in memoriam*).

MONSIEUR LE PROFESSEUR LENORMANT.

MONSIEUR LE PROFESSEUR VAQUEZ.

MONSIEUR LE DOCTEUR BAUMGARTNER.

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEREBoullet.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CATHALA.

MONSIEUR LE PROFESSEUR TEISSIER (*in memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAIGNEL-LAVASTINE.

MONSIEUR LE DOCTEUR BOZO.

*Qui pendant notre externat nous ont
témoigné la plus grande bienveillance
et nous ont fait bénéficier de l'enseigne-
ment le plus éclairé.*

A MADAME BERTRAND-FONTAINE, Médecin des Hôpitaux.

A MONSIEUR LELONG, Médecin des Hôpitaux.

A MONSIEUR AUBIN, Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux.

A MESSIEURS GODARD, MOLLARET, Chefs de Clinique à la
Faculté.

A MESSIEURS CHAPERON, MAGDELAINE, Anciens Internes
des Hôpitaux.

Hommage de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CH. RUPPE

Ancien interne.

Stomatologiste des Hôpitaux.

*Auprès de qui nous avons trouvé
l'accueil le plus aimable et les leçons
les plus savantes.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LATTÈS

Stomatologiste des Hôpitaux.

*Dont l'enseignement plein de bien-
veillance et empreint des disciplines
cliniques et médicales les plus rigou-
reuses nous a été infiniment précieux.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHATELLIER

Stomatologiste des Hôpitaux.

*Dont la direction éclairée a large-
ment contribué à notre formation sto-
matologique.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CABROL

Assistant du Service de Stomatologie de la Pitié.

*Qui n'a cessé de nous témoigner l'in-
térêt le plus amical et de nous prodiguer
ses conseils.*

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE FRANÇAISE
DE STOMATOLOGIE

INTRODUCTION

La luxation mandibulaire vraie, accidentelle ou traumatique a depuis longtemps attiré l'attention des chirurgiens en raison du symptôme majeur et toujours très impressionnant pour le malade : la béance très marquée des mâchoires avec impossibilité absolue de la réduire spontanément.

Certes tous les auteurs s'accordaient sur la fréquence des récidives après une première atteinte, pour des causes souvent minimes, mais les formes cliniques de ces luxations récidivantes étaient mal connues et la littérature abonde de ces observations dont chaque auteur veut faire une variété particulière.

Alors que les passions s'agitaient interminablement dans les réunions scientifiques, au sujet de multiples théories anatomo-pathologiques et pathogéniques de la luxation temporo-maxillaire, il est bien facile de comprendre que les luxations habituelles sans blocage, à symptomatologie parfois si fruste, n'aient pas soulevé l'intérêt qu'elles méritent. Les patients qui en sont atteints l'ignorent, en effet, dans la plupart des cas, et sa découverte souvent fortuite explique le petit nombre d'observations publiées.

Ce n'est qu'en 1913 que l'attention des chirurgiens est vraiment attirée par le professeur Sébilleau, sur une variété spéciale de luxation qu'il nomme « continue ».

A propos d'une présentation de « luxation spontanée » perpétuellement récidivante de la mandibule, unilatérale

ou bilatérale à la volonté du patient, Sébilleau s'exprime ainsi :

« Il y a, dit-il, toute une série d'intermédiaires entre la luxation accidentelle de la mâchoire inférieure et ce que j'ai coutume d'appeler la « luxation continue », et plus loin :

« Mais il y a des sujets chez lesquels le déplacement articulaire n'a plus rien d'accidentel et se produit à l'occasion de chaque mouvement d'abaissement de la mâchoire inférieure ; il s'agit là d'une vraie luxation continue. Je crois que les exemples de cette affection sont rares, j'en ai observé plusieurs cas qui feront l'objet d'une communication ultérieure. Mais dès aujourd'hui je veux vous en montrer un type assez curieux ».

Si bien que cet aperçu clinique permet de considérer la luxation continue de Sébilleau comme une luxation vraie, mais privée de son symptôme majeur : la non réduction spontanée.

Il n'y a pas de blocage et le patient n'est incommodé souvent que par une ouverture buccale trop grande et des craquements plus ou moins bruyants et douloureux au niveau de l'articulation temporo-maxillaire.

Mais nous allons voir que ce terme de « continu » ne pouvait exprimer les faits cliniques réels et en juillet 1927, à la Société de Stomatologie, lors d'une présentation du docteur Bercher sur un nouveau cas de luxation « continue », le docteur Nespoulous fait remarquer qu'il s'agit plutôt là d'une luxation « habituellement récidivante ». Il convient par contre de conserver le terme de luxation continue à une luxation *permanente* existant même bouche fermée et due à la simple augmentation de volume d'un des deux condyles, produisant une déviation de la ligne médiane des maxillaires.

Toutes ces incertitudes de la littérature sur la question nous a amené à publier avec le docteur Bercher, sur son conseil et sous sa direction, une classification et une terminologie en partie nouvelles des luxations antérieures de l'articulation temporo-maxillaire (*Presse médicale*, 22 avril 1933) que nous avons tenté de justifier. Le tableau

ci-contre en est extrait et résume cette publication. Notre sujet portera donc sur les luxations dynamiques non bloquées ou physiologiquement réductibles, ou luxations « continues » de Sébilleau, se réduisant par le simple jeu musculaire d'élévation de la mandibule.

HISTORIQUE

Les luxations récidivantes, physiologiquement réductibles, ignorées, semble-t-il, jusqu'à Zenoni, ont traversé depuis des périodes d'oubli presque complet et surtout d'indifférence, malgré les communications importantes qui auraient dû susciter l'intérêt des cliniciens. Astley Cooper, en 1822, ignore encore cette affection, mais il décrit sous le nom de « subluxation » une entité morbide déjà signalée semble-t-il par Albucasis au ^{xiii}^e siècle, très discutée et qui fut la source de nombreuses confusions, dans les descriptions des auteurs, comme nous aurons l'occasion de le signaler dans cette étude. Giraldès en 1844, dans sa thèse d'agrégation, rapporte le cas observé par Houël d'un « homme, qui, non seulement se luxait à volonté la mâchoire, mais la réduisait lui-même spontanément ». Il souligne l'intérêt qu'il y aurait à savoir si la lésion s'est constituée « à la suite d'une première luxation accidentelle, ou après un exercice continuel et une sorte d'éducation spéciale ». Rapportant ensuite l'hypothèse du relâchement musculaire, il insiste sur l'intérêt des recherches anatomiques en série pour expliquer la prédisposition de certains individus à la luxation. Il semble que, sans toutefois la classer nettement dans la nosographie, il a néanmoins eu notion de faits analogues à ceux que nous décrivons.

Nélaton (1847), Mathieu (1868) n'en font aucune mention.

En 1883, Hartisch rapportant les idées de Genzmer, traite en même temps dans sa thèse les luxations habituelles

de l'épaule et de l'articulation temporo-maxillaire, et ce qualificatif paraît rentrer là pour la première fois dans la terminologie et semble être employé pour désigner toutes les luxations « follement récidivantes ».

Hamilton (1884), tout en soulignant la fréquence de la subluxation de Cooper chez les sujets jeunes et en particulier sur lui-même étant étudiant, semble ignorer la luxation habituelle sans blocage.

Farabeuf (1886) ne la signale pas non plus. Mais Zenoni de Milan (1894) présente pour la première fois « un cas rare de luxation et de réduction spontanée permanente de la mandibule ». Il la qualifie « d'habituelle » dans son texte et étudie pour la première fois cette nouvelle affection aux points de vue clinique, pathogénique et anatomo-pathologique. Son observation qui nous paraît princeps trouvera sa place à la fin de cette étude. (Observ. I.)

Cette observation n'a été mentionnée depuis, à notre connaissance, dans aucun travail sur l'articulation temporo-maxillaire.

Sous le titre de subluxation des jeunes sujets, Beurnier (1898) rapporte le cas d'une fillette de 9 ans qui présente cliniquement une luxation bilatérale habituelle physiologiquement réductible. C'est à tort qu'il la range parmi les subluxations. Il rapporte encore deux cas analogues chez des fillettes de 12 à 13 ans. Il en attribue l'origine probable à la laxité ligamentaire, et, pour expliquer le craquement, il invoque une lésion destructive partielle du ménisque. Il n'applique qu'un traitement contentif, qui fut d'ailleurs couronné de succès.

Frey (1902) semble avoir le premier traité avec quelque détail la question des rapports pathologiques entre l'articulation temporo-maxillaire et les dents.

Terrier (1904) relate un cas de luxation récidivante unilatérale droite spontanément réductible, survenue semble-t-il, à la suite d'une extraction.

Wünsch (1907) rapporte un cas de luxation habituelle congénitale tenant sans doute à un vice de développement de la cavité glénoïde.

Ombredanne (1909) ne parle pas des luxations habituelles

Avec Sébilleau, en 1913, on entre dans une nouvelle phase de l'étude de cette affection qu'il fait entrer dans la classification sous le nom de « luxation continue » travail, important parce qu'il attire l'attention des chirurgiens sur cette luxation presque ignorée malgré les travaux de Zénoni et de Beurnier. Puis la chirurgie de guerre remet au premier plan l'étude de la pathologie temporo-maxillaire et dans l'immense littérature des dix dernières années sur cette région, on peut isoler des travaux importants concernant notre sujet. Toutefois Gernez, en 1922, reprend, à la Société de Chirurgie, la question des luxations follement récidivantes bloquées, et rappelle les travaux de Demoulin et de Sébilleau, mais sans traiter à part la question des luxations habituelles physiologiquement réductibles.

Puis c'est jusqu'en 1927 une succession de techniques opératoires diverses proposées par Konjetzny, par Dufourmentel, et d'autres, ainsi que des techniques thérapeutiques médicales (Sicard).

En 1927, le docteur Bercher du Val-de-Grâce publie, avec Puig et Fleury, un cas de luxation continue qui soulève à la Société de Stomatologie une discussion terminologique importante.

Gontard (1927) cite l'affection et lui consacre dans sa thèse quelques considérations pathogéniques et surtout thérapeutiques, qui s'appliquent à toutes les luxations récidivantes, et ne souligne pas, suffisamment à notre sens, la réductibilité physiologique lors de la fermeture de la bouche.

M. Vankevitch (1929), qui ignore la communication de Frey de 1902, reprend la question du retentissement des anomalies dentaires sur l'articulation temporo-maxillaire, et rapporte un cas de « luxation habituelle qui ne s'est pas réduite spontanément ».

Encore une confusion terminologique fâcheuse qui démontre la nécessité d'une appellation plus explicite.

Ruppe (1931), dans sa pathologie de la bouche, lui consacre un article qui nous paraît être la première synthèse de la question bien que n'y soient pas mentionnés les rapports avec les affections du système dentaire.

RAPPELS D'ANATOMIE NORMALE SUR L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE

L'articulation temporo-maxillaire emprunte à la présence de son fibro-cartilage une physionomie très particulière.

Nous rappellerons que cette articulation, qui réunit le condyle mandibulaire à la base du crâne, présente à considérer du côté maxillaire un condyle, du côté crânien une surface complexe comprenant la cavité glénoïde et le condyle temporal.

Le condyle maxillaire est une éminence allongée transversalement, légèrement oblique en dedans et en arrière, en dos d'âne d'avant en arrière. Son versant postérieur est plan ou à peu près, et triangulaire à sommet inférieur ; son versant antérieur convexe est plus étendu. Seul ce dernier, ainsi que la crête transversale qui le sépare du premier, sont recouverts de fibro-cartilage. L'un et l'autre sont intra-articulaires, mais seules les parties encroûtées de cartilage prennent part à la fonction articulaire.

La cavité glénoïde appartient à la face inférieure de l'os temporal, c'est une dépression située immédiatement en avant du conduit auditif externe, son grand axe transversal est comme celui du condyle légèrement oblique en dedans et en arrière. Elle reçoit le condyle maxillaire dans la position de repos de la mandibule. La scissure de Glaser la divise en deux surfaces inégales, l'une postérieure, l'autre antérieure, la moins étendue, dite région préglase-rienne et qui seule participe aux mouvements articulaires.

Le condyle temporal est au contraire une éminence qui fait suite en avant à la surface glénoïdienne, il est situé à la face inférieure de la racine transverse de l'apophyse zygomatique ; c'est le tubercule articulaire de certains auteurs. Son grand axe est parallèle à celui de la cavité glénoïde.

Si bien qu'en coupe sagittale, l'articulation temporo-maxillaire représente une courbe sinueuse, dont le segment postérieur glénoïdien est concave en bas et le segment

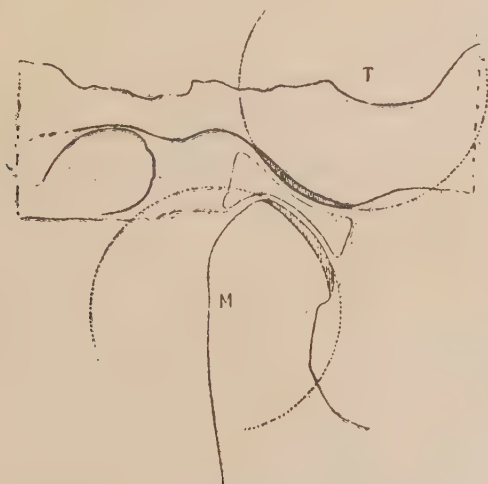


Fig. 1. — Schéma des deux articulations ménisco-condyliennes de l'articulation temporo-maxillaire (d'après Poirier).

antérieur condylien est convexe en bas et en arrière. La pente inclinée en bas et en avant, qui réunit ces deux surfaces, commande, comme nous le verrons, la physiologie si particulière de l'articulation.

La cavité glénoïde n'est recouverte que de périoste, alors que le condyle temporal est encroûté d'un cartilage souvent épais (fig. 1), limité en avant à l'insertion de la capsule, c'est-à-dire à la crête transversale séparant les deux versants antérieur et postérieur de la face inférieure de la racine transverse du zygoma.

Enfin, le ménisque isole complètement l'une de l'autre les surfaces temporale et mandibulaire réalisant ainsi la for-

mation de deux articulations temporo-méniscale et maxillo-méniscale (fig. 1 et 2).

Nous empruntons à Poirier le passage suivant, pour la description du ménisque :

« Lentille biconcave de contour elliptique, à grand axe transversal. La face inférieure de ce ménisque, concave dans les deux sens, s'applique au versant antérieur du condyle maxillaire et coiffe la crête en dos d'âne qui le sépare du versant postérieur. La face supérieure, concave d'avant en arrière, présente une très légère convexité transversale, répondant à la cavité de même sens du condyle temporal ».

Le ménisque est très aminci à son centre (fig. 1), où il peut être parfois perforé, mais l'opinion des anatomistes est partagé sur ce point. Ce ménisque est beaucoup moins épais en avant qu'en arrière, où il existe, entre les deux surfaces osseuses, un espace assez haut qu'il comble tout entier. Au repos, le ménisque est très obliquement dirigé en bas et en avant ; il est solidarisé aux surfaces articulaires par des trousseaux fibreux externe et interne pour le condyle maxillaire antérieur et postérieur pour la surface temporale.

Cette disposition différente sur chacune des deux surfaces est des plus importante et indispensable pour le mécanisme de l'articulation.

La capsule articulaire est un manchon fibreux de diamètre inégal, rétréci en bas où il enserre le col condylien, s'attachant en avant à la limite exacte du revêtement cartilagineux du condyle, tandis qu'en arrière, elle se fixe à 5 millimètres au dessous du bord postérieur du revêtement cartilagineux (Poirier).

En haut, au contraire, son diamètre est beaucoup plus grand, car elle se fixe au bord antérieur du condyle temporal, à la base de l'épine sphénoïdale, puis le long et juste en avant de la scissure de Glaser au fond de la glène ; enfin, en dehors sur le tubercule zygomatique. Le sac conoïde ainsi constitué est beaucoup plus épais en arrière qu'en avant. Ses fibres disposées sur deux plans comprennent :

1^o Des fibres condylo-temporales (plan superficiel) ;

2° Des fibres condylo-méniscales (en dehors et en dedans seulement) ;

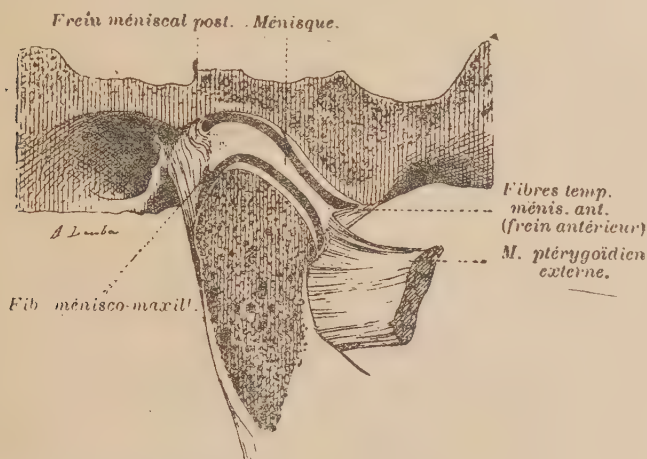


Fig. 2. — Coupe sagittale de l'articulation temporo-maxillaire, la bouche étant fermée (d'après Poirier)

3° Des fibres temporo-méniscales qui n'existent qu'en

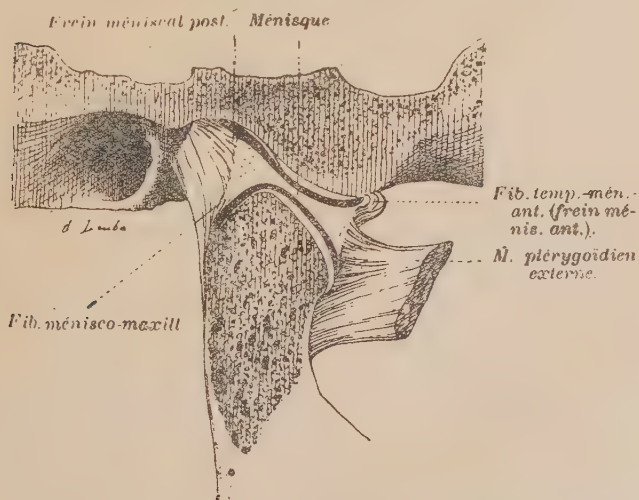


Fig. 3. — Coupe sagittale de l'articulation temporo-maxillaire, la bouche étant ouverte (d'après Poirier).

avant et en arrière. En avant, elles constituent le frein méniscal antérieur de Morris, faible et peu important. En

arrière, au contraire, elles constituent un faisceau résistant, le frein méniscal postérieur dont le rôle est fondamental dans la physiologie et la pathologie de l'articulation temporo-maxillaire. Ces deux dernières sortes de fibres constituent le plan profond.

Cette capsule adhère par sa face interne à toute la périphérie du ménisque.

L'articulation présente en dehors et en dedans des ligaments propres.

L'un, le ligament latéral externe, s'étend du tubercule zygomatique à la partie externe du col du condyle en contournant la face postérieure de celui-ci. Ce ligament épais et très puissant constitue un moyen d'union très important, en même temps qu'il assure la limitation de la propulsion condylienne, et surtout de la rétropulsion.

Le ligament latéral interne lui est symétrique par rapport au condyle, allant du bord interne de la cavité glénoïde et de la base de l'épine du sphénoïde à la partie postéro-interne du col condylien par un trajet oblique en bas et en arrière. Pour beaucoup d'auteurs (Henle, Morris, Sébilleau), ce ligament est une couche profonde du ligament sphéno-maxillaire. Poirier n'admet pas cette opinion. Quoi qu'il en soit, ces deux ligaments externe et interne constituent, comme l'a bien montré Darcissac, dans sa thèse, une sangle frontale enserrant le bord postérieur du col, qui explique déjà en partie le jeu articulaire normal.

A côté de ces ligaments propres, il existe des ligaments à distance bien étudiés par Truffert.

Sans nous arrêter longement aux finesses de dissection qui mettent aux prises les anatomistes sur la véritable valeur de ces formations auxquelles certains refusent le nom de ligaments, nous adopterons néanmoins ce terme pour désigner les trois tractus fibreux qui sont classiquement décrits, à savoir :

1° Le ligament stylo-maxillaire, languette aponévrotique tendue du sommet de la styloïde au bord postérieur de la branche montante, près de son angle par un trajet oblique, en bas, en avant et en dehors.

2° Le ligament sphéno-maxillaire ou ligament de Weit-

brecht, auquel Truffert distingue deux plans, et s'étend de l'épine du sphénoïde au bord postérieur de la branche montante (plan superficiel) et à l'épine de Spix (plan moyen).

3° Le ligament ptérygo-maxillaire, simple intersection aponévrotique pour Poirier, véritable ligament, pour Truffert, tire son importance de la convergence à son niveau des faisceaux des muscles masticateurs (masséter, temporal, ptérygoïdien externe) (Truffert). Il s'étend du crochet de l'aile interne de la ptérygoïde à la base de la lingua. Nous verrons d'ailleurs, aux chapitres de physiologie et d'anatomie pathologique, l'importance mécanique qu'il y a lieu de lui attribuer.

Enfin, en ce qui concerne les muscles masticateurs, véritables ligaments actifs, qu'il nous suffise de rappeler que le temporal, après s'être réfléchi sur le bord antérieur de la racine transverse du zygoma, va coiffer, de son puissant tendon, l'apophyse coronoïde, et que cette insertion très prolongée vers le bas, le long du bord antérieur de cette apophyse, ne descend que peu sur son bord postérieur. Cette disposition anatomique absolument admise par tous, nous servira à discuter certaine théorie du blocage condylien, dans la luxation traumatique.

Le masséter, issu du bord inférieur de l'apophyse zygomatique, va s'attacher sur la face externe de l'angle et de la branche horizontale du maxillaire inférieur, jusqu'au niveau de la dent de 12 ans. Ce groupe musculaire ou groupe des élévateurs est puissant et développé selon la fonction masticatoire.

Le groupe des abaisseurs comprend classiquement les muscles génio-hyoïdiens et surtout le digastrique. Darciassac y fait rentrer, à juste titre, le ptérygoïdien externe qui forme avec le digastrique un couple de forces tendant à abaisser la mandibule.

Un troisième groupe assure les mouvements de latéralité ou de diduction. Il comprend le ptérygoïdien interne qui y prend part par quelques-uns de ses faisceaux, et surtout le ptérygoïdien externe, agissant d'un seul côté à la fois.

Enfin, les ptérygoïdiens externes agissant simultanément

ment sont propulseurs de la mandibule sans mouvement d'abaissement.

Les rapports de l'articulation temporo-maxillaire ne sont intéressants qu'au titre clinique. La situation sous-cutanée du condyle permet son inspection et sa palpation précises. Celui-ci n'est, en effet, séparé du doigt explorateur que par le ligament latéral externe et la peau doublée de son pannicule adipeux.

Plus importants sont les rapports affectés par les nerfs qui traversent la région ainsi que par ceux propres à l'articulation temporo-maxillaire.

Les premiers sont l'auriculo-temporal, branche du nerf maxillaire inférieur et la branche temporo-faciale du facial qui s'épanouit à ce niveau. Nous empruntons à Poirier la nomenclature des seconds. Cette articulation est innervée par le nerf maxillaire inférieur.

- a) Par sa branche massétérine ;
- b) Par les filets auriculaires de l'auriculo-temporal ;
- c) Par les filets du temporal profond postérieur.

Ainsi s'expliquent non seulement les douleurs locales, mais encore les douleurs irradiées et les phénomènes réflexes d'ordre sympathique, tels que trismus, sialorrhée, douleurs dentaires ou même névralgies faciales, sources d'erreur de diagnostic.

PHYSIOLOGIE

La mandibule est susceptible d'effectuer trois sortes de mouvements : abaissement, propulsion, latéralité ou diduction.

Les deux premiers nous intéresseront ici, car ils ont lieu dans un plan antéro-postérieur. Avant d'aborder l'étude de ces mouvements, il faut rappeler deux points, bien mis en évidence par Farabeuf; d'une part, le contact tangentiel des surfaces articulaires à travers le ménisque; d'autre part, le mouvement antéro-postérieur du ménisque autour de ses attaches condyliennes, comparé au mouvement d'une calotte attachée aux oreilles et se déplaçant du front à l'occiput. Ce déplacement se produit d'avant en arrière pendant l'abaissement et inversement au retour.

Pour la mécanique articulaire, nous nous inspirerons de la description de Marcel Darcissac : de la position de repos jusqu'à une ouverture très faible (3 à 4 millimètres), le maxillaire inférieur sollicité seulement par les muscles génio-hyoïdiens et le digastrique tourne autour de l'axe du condyle dans son articulation maxillo-méniscale; le ménisque est alors immobile vis-à-vis de la surface temporale. Mais ce mouvement est de très faible amplitude, aussitôt que se trouvent mises en tension les sangles ligamentaires et musculaires de la mandibule, celle-ci voit son axe de rotation se déplacer pour venir se confondre approximativement avec l'axe qui réunit les orifices d'entrée des canaux dentaires inférieurs.

En effet, à ce moment, le maxillaire que Darcissac com-

pare judicieusement à un levier de sonnette à traction se trouve sollicité dans sa rotation par le couple de forces : digastrique-ptérygoïdien externe. La mâchoire poursuit son abaissement, tandis que le condyle se trouve propulsé, et les deux articulations maxillo et temporo-méniscales entrent en jeu cependant que le ménisque abandonnant le versant antérieur articulaire du condyle maxillaire se déplace pour coiffer son versant postérieur. C'est la partie antérieure de la capsule articulaire qui, à la fin du mouvement, recouvre directement le cartilage condylien. Dans ce mouvement, le phénomène actif est celui d'abaissement du menton avec rétropulsion du corps du maxillaire. Pour Darcissac, la propulsion condylienne serait vraiment passive, car elle se produit dans les mouvements d'abaissement réalisés artificiellement au cours de l'anesthésie générale, mais il nous semble cependant qu'au cours du mouvement volontaire, les circonstances sont un peu différentes et que, si les dispositions anatomiques peuvent suffire à favoriser le proglissement condylien, le ptérygoïdien externe n'en vient pas moins en aide aux muscles abaisseurs sous-mentonniers.

Arrivé au bout de sa course, le condyle surplombe le versant antérieur abrupt de la racine du zygoma (Darcissac). Le mouvement inverse d'élévation se produit quand l'action des élévateurs succède à celle des abaisseurs ; la trajectoire suivie par le condyle et le ménisque est alors exactement inverse de celle de l'abaissement.

Mais Darcissac fait justement remarquer que, revenu à sa position de repos, le condyle est arrêté dans sa course par la puissante sangle frontale qui l'empêche d'aller plus en arrière, dans la portion rétroglasérienne de la glène. Si bien qu'elle est physiologiquement assimilable au butoir osseux de la cavité glénoïde des carnivores.

Un autre mouvement antéro-postérieur très particulier de l'articulation temporo-maxillaire est la propulsion mandibulaire sans abaissement ou avec l'abaissement juste nécessaire pour faire passer les incisives inférieures au-devant des supérieures ; ce mouvement de tiroir, qui réalise un véritable prognathisme moteur, réclame l'action syner-



A



B



C

Crânes de Singes Anthropomorphes.

A, Gorille ; B, Orang-Outan ; C, Chimpanzé.

PLANCHE II.



Surfaces articulaires temporales de l'articulation temporo-maxillaire droite de Singes Anthropomorphes. Après moulage de celles-ci, des coupes sagittales en ont été faites dont les profils sont reproduits en marge des figures avec les dimensions antéro-postérieure et verticale exprimées en millimètres (moitié de la grandeur nature).

A, Gorille; B, Orang-Outan; C, Chimpanzé.

gique des ptérygoïdiens externes. Pour Poirier, ce mouvement se passe dans l'articulation ménisco-temporale. Quant aux mouvements de diduction, ils ne présentent, dans notre étude, qu'un intérêt secondaire, car ils se produisent surtout la bouche étant presque en occlusion, le condyle transversalement dans la cavité glénoïde. Ils sont produits par la contraction d'un des ptérygoïdiens externes.

Toutefois, nous verrons que ces mouvements peuvent être très utiles pour la réduction des luxations follement récidivantes.

De même, il est très fréquent de voir dans les luxations traumatiques, mais surtout dans les luxations habituelles physiologiquement réductibles, un condyle se luxer avant l'autre et inversement pour la réduction, ce qui témoigne d'un mouvement de latéralité surajouté et plus souvent en rapport à notre sens, avec une variation anatomique d'une articulation à l'autre qu'avec une asynergie d'action des ptérygoïdiens. Le phénomène a lieu, en effet, presque toujours du même côté chez le même sujet.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE COMPARÉES

Bien qu'il ne soit pas dans notre intention d'aborder ici une étude se référant à une bibliographie considérable, nous avons pensé utile, pour élargir notre champ expérimental et aussi pour mieux justifier notre chapitre de pathogénie, d'énumérer rapidement les termes de comparaison entre l'homme et les autres représentants du règne animal, sur l'anatomie et la physiologie de l'articulation temporo-maxillaire. Il entre aussi dans ce chapitre de résumer rapidement les variations ethniques de cette articulation.

Nous tenons à remercier particulièrement ici notre ami M. Rode, assistant au Museum de Paris, pour l'amabilité avec laquelle il a mis à notre disposition tous les renseignements et pièces qui nous furent nécessaires et nous a ainsi grandement facilité le travail.

D'emblée, nous aborderons la classe des mammifères. En effet, l'articulation temporo-maxillaire des vertébrés supérieurs n'est pas l'homologue de celle des vertébrés inférieurs et c'est l'articulation entre le marteau et l'enclume qui doit être regardée comme répondant embryologiquement à l'articulation temporo-maxillaire des Séla-ciens (Poirier).

Chez les carnivores, l'articulation temporo-maxillaire a sacrifié la mobilité à la solidité, c'est ce qui explique que cette articulation soit une trochlée. A un moment quelconque de l'ouverture buccale, l'axe de rotation de la mandibule reste confondu avec le grand axe transversal

du condyle mandibulaire et la cavité glénoïde est limitée en avant comme en arrière par un rempart osseux très marquée et résistant. Cette disposition est d'ailleurs bien en rapport avec les efforts de broiement puissants que la plupart de ces animaux ont à fournir.

La luxation d'effort y paraît, *a priori*, difficile.

Toutefois, en interrogeant les vétérinaires et après avoir consulté l'ouvrage très documenté de Cadiot et Almy sur la Thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques, nous pensons, contrairement à l'opinion de Darcissac, que la luxation, quoique rare chez toutes les espèces, est cependant plus fréquente chez les carnivores (jeunes chiens, chiens de chasse, chiens de bergers, en particulier). La luxation se produit, soit par abaissement, soit par morsure d'un corps volumineux. Ce fait, paradoxal en apparence, peut sans doute s'expliquer par les rapports qui existent entre le point d'application de la traction du masséter, sur le maxillaire inférieur et la position de l'objet mordu entre les arcades. S'il arrive, en effet, que ce dernier soit postérieur à la puissance musculaire, il se produit une bascule inverse de la mandibule autour du pivot constitué par l'objet. Les incisives ont alors tendance à se rapprocher, tandis que les condyles quittent leurs cavités glénoïdes et peuvent alors, sous l'action des ptérygoïdiens externes, franchir le rempart antérieur de la glène. Mais il résulte aussi de là que cet obstacle franchi, la réduction est spontanément impossible, et que même l'intervention manuelle du vétérinaire rencontre des obstacles sérieux qu'aggrave encore la résistance de muscles particulièrement puissants.

Chez les Ongulés, l'apparition de la fonction de rumination a, chez la plupart d'entre eux, fait naître des modifications profondes des surfaces articulaires qui se sont aplanies et surtout étendues dans le sens transversal, variations en rapport avec les mouvements de diduction. C'est dans ce groupe que la luxation se révèle pratiquement le plus rare. D'ailleurs la longueur de l'apophyse coronoïde et la moindre mobilité verticale de l'articulation semble peu favorable à cet accident. Cependant, Cadiot et Almy en signalent des exemples chez le cheval et l'âne.

Mais notre examen s'est attardé sur une famille très particulière des Ongulés artiodactyles : celle des Suidés dont le type est le porc. En effet, ici, fait unique chez les Ongulés, la denture est complète et à caractère surtout omnivore ; les arêtes transversales d'occlusion sont très peu marquées. L'animal ne rumine pas et l'articulation temporo-maxillaire reflète dans sa morphologie ces diverses influences.

Le condyle mandibulaire n'a pas un développement considérable, mais surtout à l'examen de la surface articulaire sous-temporale, on s'aperçoit qu'elle occupe les versants postérieur et antérieur de la face inférieure de la racine transversale du zygoma ; elle est allongée transversalement et assez comparable à la trace d'un pas. Les mouvements légers de diduction sont possibles, mais surtout il est visible que le passage du condyle sur le versant antérieur de la racine transverse est un phénomène physiologique. Néanmoins, la luxation paraît être possible d'après la disposition des éléments osseux.

Chez les Rongeurs, les exigences de la mastication incisive ont déterminé les modifications profondes de l'articulation temporo-maxillaire. Le condyle y est très allongé dans le sens antéro-postérieur ainsi que la face inférieure de la racine transverse transformée en une véritable gouttière lisse.

Les mouvements sont surtout des mouvements de tiroir, et la mandibule se propulse beaucoup plus qu'elle ne s'abaisse. Les mouvements du condyle sont donc normalement très étendus d'avant en arrière.

Nous nous sommes plus particulièrement attachés à l'étude de l'articulation temporo-maxillaire chez les singes anthropoïdes qui nous ont permis des conclusions intéressantes. Ici, intervient l'influence du régime omnivore, qui complique l'aspect des surfaces articulaires en les rapprochant du type humain.

Ainsi, chez le Gorille, où la disposition est assez comparable à celle de l'homme, nous avons vu, une surface articulaire temporale beaucoup plus étendue en avant que chez ce dernier, et il est visible sur l'os sec, que le cartilage

encroûtait, non seulement la partie préglasérienne de la cavité glénoïde, et le versant postérieur de la racine transverse, mais encore le versant antérieur de celle-ci, si bien que la luxation antérieure physiologique doit exister chez cet animal en rapport avec une ouverture buccale très grande (Pl. II, fig. A). A ce propos, il est intéressant de se demander si la répétition presque constitutionnelle de certaines luxations dynamiques physiologiquement réductibles de l'homme ne seraient pas susceptibles d'entraîner une modification du versant antérieur de la racine transverse qui se recouvrirait de cartilage.

C'est là une question qu'il y aurait lieu d'étudier non seulement sur les documents relatifs aux anomalies de la région, mais encore par l'examen systématique d'un grand nombre de crânes frais.

Toutefois, nous retenons chez le gorille la possibilité d'une luxation dynamique bloquée, favorisée par la saillie nette du condyle temporal.

Chez le Chimpanzé et l'Orang-Outang (Pl. II, fig. B et C), la cavité glénoïde est très étendue en avant mais il n'existe guère de condyle temporal.

La luxation bloquée semble donc difficile, par contre cet aplatissement de la surface laisse présumer une luxation véritablement physiologique comme chez le gorille.

Dans les trois cas, le condyle mandibulaire est très voisin du condyle humain, aux dimensions près ; nous ne croyons pas qu'il y ait lieu d'y insister.

Quant aux variations humaines de l'articulation temporo-maxillaire, nous les avons recherchées sur les hommes actuels.

Les crânes dont nous reproduisons les photographies ont été mis très obligeamment à notre disposition par M. Lester, assistant du Laboratoire d'Anthropologie du Museum, que nous remercions vivement de son amabilité.

Sans vouloir préjuger ici d'un rapprochement évolutif entre l'homme et les anthropoïdes, nous avons cru commode pour notre sujet d'envisager néanmoins une liaison morphologique entre les articulations temporo-maxillaires

de l'un et des autres. C'est pourquoi nous envisageons tout d'abord l'étude des crânes de race noire.

D'une façon générale, nous étudierons dans chaque crâne les quelques points suivants :

1^o Angle mandibulaire ou goniale ;

2^o Hauteur de la suroccclusion incisive ;

3^o Forme de la cavité glénoïde et de la face inférieure articulaire de l'apophyse transverse.

Sur ces crânes types, appartenant à des sujets normaux, l'angle goniale nous a paru retentir indirectement sur l'articulation. En effet, cet angle surtout augmenté chez les nègres (jusqu'à 140°) y est le résultat de la protrusion des maxillaires ; ce prognathisme de race, qui porte à la fois sur les maxillaires supérieur et inférieur, a pour résultat un articulé bout à bout, d'où suroccclusion nulle avec table d'usure des bords incisifs (Planche III, fig. A et B).

Dans l'ensemble, on peut dire que c'est la valeur de cette suroccclusion qui influe le plus sur la morphologie articulaire temporale. Nous reproduisons d'ailleurs ici le tableau de Friel, qui établit le parallèle entre la suroccclusion et la coupe sagittale de la cavité glénoïde (fig. 4).

Quoi qu'il en soit, chez tous les Nègres, nous avons trouvé une surface articulaire très comparable à celle des Gorilles. Pour fixer une description commode de la surface articulaire sous-zygomatique, nous croyons, après l'examen de nombreux crânes pouvoir adopter comme limite antérieure de comparaison, la partie inférieure de la scissure sphéno-temporale.

Chez les Nègres, nous avons vu cette surface s'étendre bien en avant du tubercule articulaire et se terminer par un prolongement arrondi qui confine à cette scissure (Planche IV, fig. A et B).

La fréquence de cette disposition anatomique dans cette race nous conduit à penser que la cinématique condylienne s'y étend plus en avant que normalement. Il s'agirait d'une vraie luxation physiologique, comme nous la signalions chez les Suidés et chez les Anthropoïdes.

La cavité glénoïde, proprement dite, y est peu profonde, ce qui facilite encore le déplacement condylien.

Chez les Mongols (angle goniale : 120° - 125° ; articulé le plus souvent en bout à bout), la surface articulaire temporale quoique arrondie dans l'ensemble s'étend assez loin en avant, mais surtout elle est peu accidentée ; la cavité glénoïde y est représentée par une faible dépression qui précède la saillie légère du condyle temporal (Planches III

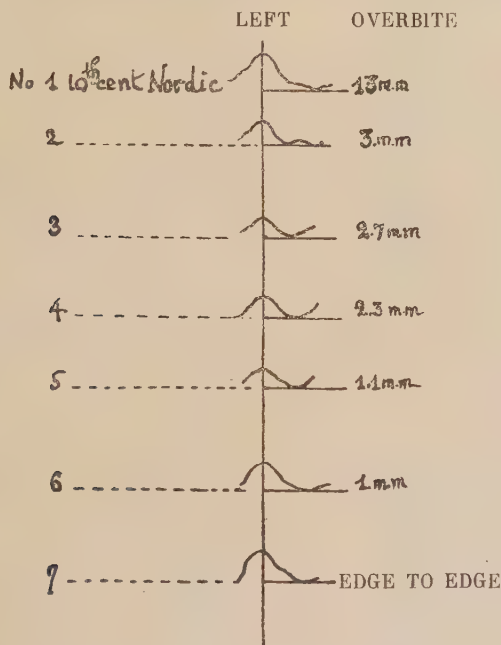


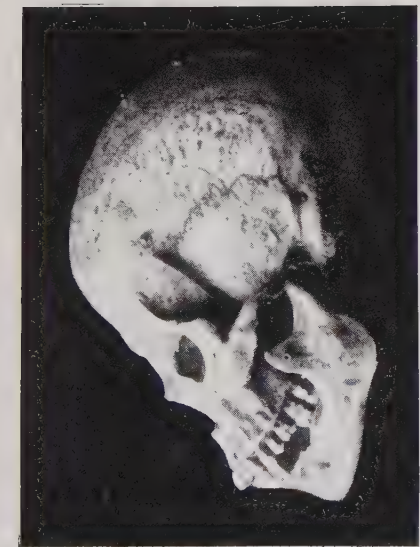
Fig. 4. — Coupes à travers la cavité glénoïde montrant les différences dans la pente réunissant le fond de la glène au tubercule articulaire sur des crânes présentant des suroccusions incisives différentes.

N° 1. Crâne d'hommes du Nord du x^e siècle ; n°s 2, 3, 4, 5, 6. Crâne d'Européens et n° 7. Crâne d'Esquimau (d'après Friel).

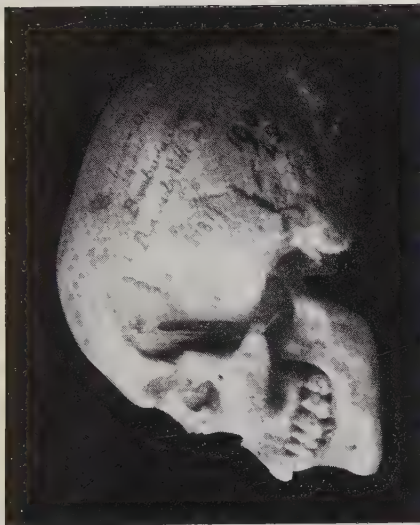
et IV, fig. C). Cette disposition, qui traduit un mouvement antéro-postérieur anormalement étendu, est à rapprocher de celle de l'Orang-Outang. C'est chez les Européens que nous voyons apparaître, malgré un angle souvent assez grand et une suroccusion plus ou moins marquée, un antagonisme net entre la dépression glénoïde et la saillie du condyle temporal (Planches III, fig. D et IV).

Ici, la surface sous-zygomatique s'arrête en général assez

loin de la scissure sphéno-temporale. C'est donc chez les Européens que l'étendue particulière de la surface temporale apparaît comme un état pathologique ou tout au moins anormal dû aux causes que nous envisagerons plus loin.



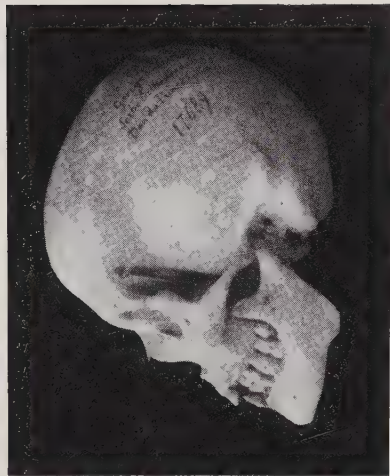
A



B



C

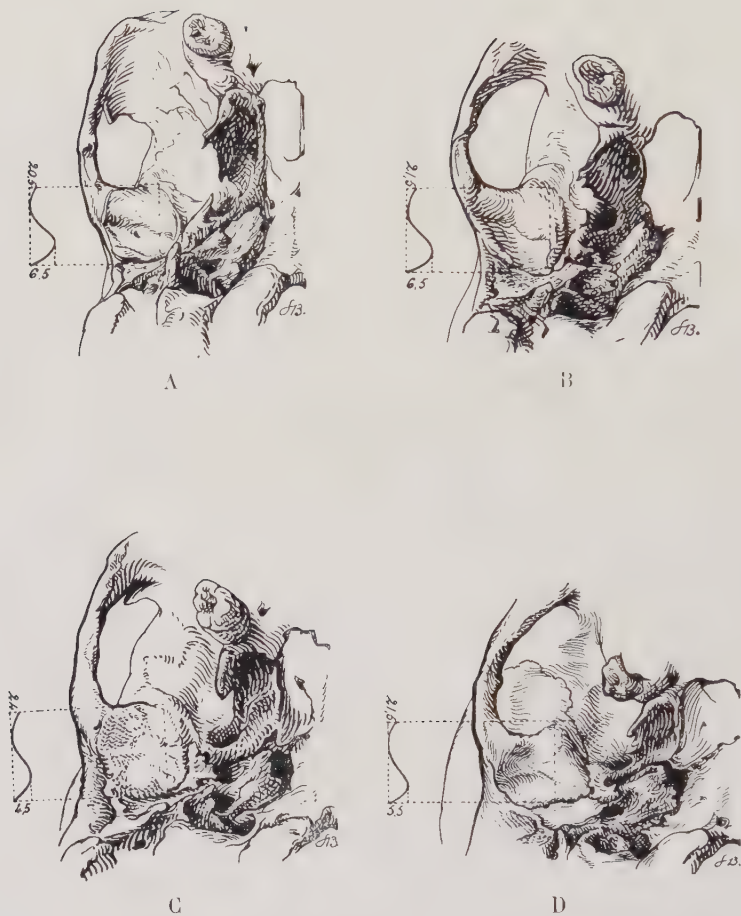


D

Crânes humains actuels.

A, Nègre du Sud (Nanaqua); B, Nègre Bambara (Soudan); C, Asiatique (Mongol); D, Européen (Serbe).

PLANCHE IV.



Surfaces articulaires temporales de l'articulation temporo-maxillaire droite d'Hommes actuels avec profils de leurs coupes sagittales (moitié de la grandeur nature).

A, Nègre Namaqua ; B, Nègre Bambara ; C, Asiatique (Mongol) ; D, Européen (Serbe).

EXAMEN CLINIQUE DE L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE NORMALE

L'examen clinique de l'articulation temporo-maxillaire devra être pratiquée sur le sujet assis, la tête immobilisée en rectitude sur une têtère, le plan d'occlusion étant horizontal. L'examen devra porter sur la forme et les mouvements du condyle, d'avant en arrière et de haut en bas, sur les bruits articulaires, et, simultanément, sur les mouvements de la région mentonnière qui renseigneront sur la synergie cinétique des deux condyles. L'examen sera nécessairement bilatéral.

Nous avons vu plus haut la situation tout à fait sous-cutanée de l'articulation ; cette disposition est favorable à la palpation et à l'examen de cet article.

Chez les sujets maigres, la simple inspection peut renseigner déjà grossièrement sur les mouvements du condyle, surtout lorsque celui-ci s'est échappé de la cavité glénoïde. En effet, la direction, obliquement convergente des apophyses zygomatiques sur lesquelles se moule la forme du visage, fait que le condyle étant dans la cavité glénoïde, n'est pas visible, et n'est perceptible que par le palper. Alors qu'en position d'ouverture maxima et *à fortiori* en position de luxation, il fait saillie sur le plan du zygoma à sa partie antérieure.

Forme du condyle. — Elle est difficile à apprécier par le simple examen clinique ; tout au plus, peut-on, la bouche étant ouverte au maximum, juger de son augmentation

de volume par rapport au côté opposé. Mais on ne peut déceler par ce moyen que des différences très manifestes, et les anomalies discrètes, beaucoup plus fréquentes, restent du ressort de la radiographie.

Examen du condyle au repos (bouche fermée). — Il a surtout pour but d'examiner la situation du condyle dans la cavité glénoïde. Mais pour être bien sûr de repérer exactement le condyle, il est utile de palper dans la région pétragienne, en faisant exécuter au patient quelques légers mouvements de la mandibule, qui permettent aux doigts explorateurs de repérer l'apophyse condylienne. On utilise pour ce palper les pulpes de l'index et du médius réunis. Chez le sujet normal, le grand axe transversal du condyle doit passer à 1 centimètre environ en avant du tragus, chez d'autres, il peut être avancé (luxations statiques), chez d'autres enfin, traduisant alors une faiblesse de la sangle de butée postérieure, il recule très en arrière jusqu'à atteindre la paroi antérieure du conduit auditif externe contre laquelle le condyle vient s'arrêter. Normalement, la région prétragienne est donc modelée, comblée par le condyle en position de repos.

Examen du condyle en mouvement. — Partant de la position de repos, le condyle se déplace sous la pulpe de l'index.

Pendant un temps très court, qui correspond à une ouverture buccale de 1 centimètre environ, le condyle paraît exécuter un mouvement de rotation sur lui-même, mais alors il se met à progresser en même temps qu'il s'abaisse sur le versant postérieur du condyle temporal qui lui sert de guide. Le doigt qui palpe pendant ce temps ne devra pas suivre son mouvement, mais subir passivement le déplacement latéral qui lui est imprimé par la face externe du condyle sortant de la glène. Bientôt poursuivant sa progression, le condyle arrive sur le tubercule articulaire, où il est freiné normalement par la tension du frein méniscal postérieur et de la capsule. A ce moment, le condyle est alors en avant du médius qui s'appuie sur la partie externe

de sa face postérieure. Ainsi, lorsqu'il est arrivé au terme de sa course, le doigt perçoit alors la dépression laissée par le condyle déplacé, dépression d'autant plus nette que le condyle se déplace plus en avant.

Le retour se fait en sens inverse et normalement les deux mains perçoivent en même temps les mêmes sensations. La palpation dans le conduit auditif permet de percevoir le condyle au repos et pendant les mouvements de trochlée qu'il effectue pendant un temps très court au début de l'abaissement mandibulaire. Mais c'est, en général, par ce procédé que l'on arrive à déceler cliniquement certains craquements que toute autre technique laisserait méconnus; c'est qu'en effet, à ce niveau, le doigt palpe le bord postérieur du ménisque, source la plus fréquente des craquements.

RADIOGRAPHIE DE L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE

Elle complète obligatoirement tout examen de la région. Mais elle présente de sérieuses difficultés, en raison des obstacles osseux qui peuvent s'interposer sur le trajet des rayons.

Il s'agit, en effet, d'éviter la mastoïde, la colonne cervicale, l'articulation ou la branche montante du côté opposé.

Bercher et Chaumet ont publié en 1924 une mise au point des meilleures techniques.

Elles sont au nombre de quatre :

1° La radiographie de face, qui met particulièrement bien en évidence les cols des condyles.

2° La radiographie de la base du crâne, en projection horizontale par l'incidence vertex-menton-plaque et par l'incidence menton-vertex-plaque (méthode de Hirtz), qui donne les plus belles images condyliennes.

3° L'incidence du maxillaire défilé, qui est une des plus employées et renseigne bien sur les contours de l'interligne articulaire.

4° L'incidence « radiographie pour l'étude de la mastoïde » ou « Profil oblique ».

La moins utilisée de toutes, mais susceptible cependant de les compléter utilement. Les trois radiographies de la planche V obtenues par les techniques 1 et 3 montrent ce que l'on peut en attendre.

Ces radiographies sont dues à l'obligeance et à la compé-

tence du docteur Chaumet, du Val-de-Grâce, qui a bien voulu examiner quelques-uns de nos malades au point de vue radiographique.

On a conseillé également la radiographie de l'articulation temporo-maxillaire en position normale par l'utilisation d'un film intra-buccal placé au niveau de l'amygdale (Arcelin).

Nous n'avons pas eu l'occasion de recourir à cette technique.

SYMPTOMATOLOGIE

Lorsqu'on analyse les quelques observations publiées sur ces luxations habituelles physiologiquement réductibles, on est immédiatement frappé de la similitude des expressions employées par les auteurs pour les décrire. Ce fait prouve bien qu'on est en présence d'une entité clinique bien définie dont les caractères très particuliers n'ont pas échappé aux cliniciens qui l'observèrent les premiers. Si bien que nous établirons ici une description très conforme à celles des diverses observations. A cette affection, il faut décrire des signes fondamentaux et des signes associés. Les signes fondamentaux sont des signes cinétiques, les seuls constants et caractéristiques. On les met en évidence dans les mouvements simples d'ouverture et de fermeture, par la méthode décrite à l'examen clinique. D'après ces signes, il faut distinguer une forme bilatérale, la plus fréquente et une forme unilatérale. C'est la première que nous prendrons pour type de description. Nous étudierons ces mouvements à l'ouverture et à la fermeture.

A. Ouverture. — Le déplacement des condyles est normal, physiologique, jusqu'au moment où ils atteignent la crête transversale séparant les deux versants antérieur et postérieur de la face inférieure de la racine transverse. Le mouvement au lieu de s'arrêter se poursuit et même s'accélère, les condyles se « précipitent » sur les versants antérieurs en bas desquels ils s'arrêtent. Il s'agit donc d'un mouvement *hyperphysiologique* puisqu'il s'opère

sans aucune difficulté. Il se traduit seulement par une ouverture buccale toujours exagérée, entre 4 1/2 et 6 centimètres séparant les bords incisifs.

En même temps, les médius s'enfoncent plus profondément dans les dépressions rétro-condyliennes. Mais par l'examen simultanément bilatéral, on met en évidence dans presque tous les cas, une asynergie dans ce mouvement de propulsion condylienne.

En effet, il est presque toujours un condyle qui franchit la crête transversale correspondante avant l'autre, d'où au cours de l'ouverture buccale une déviation du menton du côté opposé au condyle le plus antérieur, déviation des lignes médianes maxillaires qui va en se réduisant de plus en plus à mesure que les condyles s'engagent sur le versant antérieur de la racine transverse, mais peut cependant persister dans une certaine mesure lorsque le mouvement d'ouverture est achevé. Cette déviation a, en raison de sa grande fréquence et de son évidence, été signalée par la plupart des auteurs (Beurnier, Terrier, Sébilleau, Dufourmentel, Bercher). Et chez un même patient, c'est toujours le même condyle qui se luxé le premier. Ceci est certainement en faveur d'une légère dissemblance des surfaces osseuses d'un côté à l'autre, car ce véritable mouvement de diduction ou « en baïonnette » (Bercher) paraît passif et difficilement imputable à une asynergie des ptérygoïdiens.

B. Fermeture. — Ici, un phénomène qu'on n'est pas accoutumé à voir lorsque des condyles sont si manifestement luxés, c'est leur retour facile dans la cavité glénoïde lorsque l'on demande au patient de refermer la bouche. Les condyles subissent alors une rétropulsion en sens inverse et la déviation mentonnière se reproduit tandis que le condyle luxé le dernier réintègre le premier sa position de repos.

C. Bouche fermée. — C'est alors qu'on devra rechercher le rapport des lignes médianes maxillaires dans l'articulé dentaire correct ; le plus souvent, il existe une déviation

plus ou moins marquée et pouvant atteindre une largeur d'incisive.

Forme unilatérale. — Elle paraîtrait d'une fréquence presque égale à la précédente, à ne considérer que les observations que nous rapportons (5 sur 13). Mais, en réalité, ceci s'explique du fait qu'elle saute beaucoup plus facilement aux yeux et est presque toujours connue du patient même lorsqu'il n'en éprouve aucune gêne. En effet, les phénomènes cinétiques sont absolument identiques, mais ne se produisent que d'un côté, l'autre condyle s'arrêtant sur la crête transversale de la racine transverse. Toutefois, il faut signaler une conséquence inévitable de l'unilatéralité, c'est la déviation mandibulaire qui subsiste dans l'ouverture buccale complète, tant que le mouvement de fermeture n'est pas effectué. Cette déviation est souvent très marquée, presque autant que dans la déviation unilatérale bloquée. La région malaire est alors plus volumineuse du côté de la luxation que de l'autre.

L'ouverture buccale est en général moins accentuée que dans la forme bilatérale. Dans la fermeture, le mouvement est toujours aussi aisé et la déviation se réduit de même. Elle peut toutefois comme précédemment persister légèrement dans l'occlusion complète. Très souvent, la palpation de l'articulation, bouche fermée, révèle une luxation unilatérale statique en rapport avec une épiphysite condylienne.

Signes associés. — Ce sont les craquements articulaires et les douleurs. Leur absence ou leur présence nous permettra de distinguer schématiquement deux formes cliniques.

1° Les luxations physiologiques ;

2° Les luxations pathologiques, qui pourront être bilatérales ou unilatérales.

Encore faut-il savoir que tous les intermédiaires existent entre les formes parfaitement méconnues et les formes qui amènent les malades au spécialiste en vue d'un traitement.

1^o Formes physiologiques. — Ce sont heureusement les plus fréquentes. Presque toujours méconnues, elles se traduisent uniquement par un déplacement anormalement étendu en avant, d'un ou des condyles, auxquels le patient, même s'il l'a remarqué, n'attribue aucune valeur morbide.

2^o Formes pathologiques. — Ce sont les plus intéressantes, celles que le praticien est le plus souvent appelé à examiner, car ce sont les seules pour lesquelles les patients sollicitent une thérapeutique. Parmi les signes associés, les craquements sont à la fois les plus fréquents et dans l'ensemble les plus bénins, bien que souvent, fort gênants et point de départ de douleurs.

Ce sont naturellement des phénomènes de mouvement, ils sont extrêmement fréquents et parfois si frustes dans leur répétition et leur intensité, que les patients qui les connaissent n'y attribuent pas plus d'importance qu'à des craquements des articulations digitales. Ils sont alors seulement perçus par le malade ou à la palpation dans le conduit auditif externe ou à la face externe des condyles au cours de leurs mouvements.

Mais parfois, ils sont nombreux, très intenses, entendus à plusieurs mètres de distance, réalisant une infirmité insupportable pour laquelle les patients sont prêts à subir toute intervention susceptible d'améliorer leur état.

Très souvent les craquements évoluent véritablement par crises et, telle luxation physiologique jusque là, s'aggrave, à la suite d'extractions ou d'évolutions dentaires, d'un traumatisme articulaire ou maxillaire, d'une crise rhumatismale, etc., de craquements gênants ou même douloureux qui disparaîtront au bout d'un certain temps pour recommencer plus tard.

C'est ainsi que certains patients, en général d'un certain âge, se connaissent une luxation habituelle, physiologiquement réductible qui, pendant des mois, reste physiologique et qui, souvent sans cause manifeste, se complique des troubles que nous indiquons.

Si ces craquements sont souvent isolés, ils s'aggravent parfois de douleurs, d'ailleurs diverses.

Ces douleurs sont rarement spontanées, elles sont presque toujours provoquées par la palpation au niveau de l'article et surtout par la mastication qui devient très rapidement impossible, tout au moins dans son énergie normale. Si, comme nous l'avons vu, elles compliquent surtout les craquements, elles peuvent néanmoins survenir en dehors de ceux-ci et attirer les premières l'attention des malades. La palpation les localise surtout vers la partie culminante du condyle maxillaire au niveau du ménisque; ce sont, en effet, des douleurs méniscales en relation avec une méniscite aiguë infectieuse ou traumatique (choc, troubles d'articulé, traitements orthodontiques, extractions) et en général transitoires ou subaiguës ou chroniques et alors plus durables, car d'origine diathésique, rhumatismale.

Ces douleurs expliquent les attitudes antalgiques réflexes, déviation statique exagérée des lignes médianes, trismus. Ces troubles réflexes se comprennent d'autant mieux, que, comme nous l'avons vu, l'articulation temporo-maxillaire jouit d'une innervation presque uniquement trijuminale très riche en anastomose et en fibres sympathiques. D'où des troubles en rapport avec le système neuro-végétatif (migraines, douleurs dentaires, sialorrhée). Par les quelques filets que la branche cervico-faciale du facial abandonne à l'articulation s'expliquent les irradiations au cuir chevelu et à l'oreille.

On conçoit ainsi que très souvent, le praticien soit appelé à redresser un diagnostic erroné, basé sur ces symptômes à distance.

ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE

Ce chapitre ne doit envisager que les causes déterminantes et le mécanisme de la luxation habituelle physiologiquement réductible.

Dans presque tous les cas, il s'agit de large ouverture buccale au cours de mouvements identiques à ceux qui provoquent la luxation récidivante bloquée, à cette seule différence près, que ces mouvements, bien que d'amplitude exagérée, ne nécessitent pas d'effort sérieux.

Ces mouvements sont le plus souvent d'une grande banalité, ce sont surtout les baillements (Zénoni, Gernez, Sicard), le rire (Sébileau), les cris (Wünsch), des mouvements convulsifs (Konjetzny, von Stapelmohr), la mastication énergique au cours de laquelle chez les sujets maigres, il est facile de suivre à l'œil le mouvement condylien dans sa propulsion exagérée.

Enfin, à l'occasion des soins dentaires (Bercher), extractions, prises d'empreintes surtout ou d'un examen du pharynx, la luxation ignorée le plus souvent du patient lui-même est découverte par le praticien.

L'ouverture buccale passive par un ouvre-bouche peut déterminer également la luxation chez les sujets en présentant habituellement une, mais elle peut également se produire, sans abaissement mandibulaire au cours de la propulsion simple de la mâchoire inférieure, véritable mouvement de tiroir (ptérygoïdien externe) réalisant un prognathisme moteur transitoire. D'ailleurs, ce mouvement est assez peu fréquent et il a lieu surtout passivement dans

l'anesthésie générale où l'on cherche à éviter par ce moyen l'obstacle respiratoire formé par la chute de la langue dans le pharynx. Nous avons personnellement donné un assez grand nombre d'anesthésie, et il nous a été facile de constater que cette propulsion mandibulaire passive obtenue en appuyant sur le bord postérieur des angles était particulièrement aisée et marquée chez certains sujets d'ailleurs assez nombreux.

La trajectoire condylienne au cours de la luxation qui nous occupe est superposable dans sa plus grande partie à la trajectoire normale que nous avons décrite au chapitre : Physiologie, jusqu'au moment où le condyle surplombe le versant antérieur abrupt de la racine du zygoma. Là, pour des raisons qui seront étudiées au chapitre suivant, le condyle n'est pas arrivé au terme « ultime » de sa course ; son mouvement de propulsion se continue ; selon l'expression de Darcissac, il se « précipite » sur le versant antérieur abrupt, et ne s'arrête qu'au bord antérieur de la racine transverse. Dufourmentel qui a vu au cours d'une intervention la luxation se produire *in vivo*, écrit : « A partir d'un certain degré d'ouverture buccale, le condyle, coiffé du ménisque, franchissait la racine transverse du zygoma et s'échappait en avant d'elle, sortant ainsi complètement de la cavité glénoïde ».

Nous avons signalé plus haut, que cette luxation paraît physiologique chez les singes anthropomorphes. La réduction physiologique s'opère en sens inverse. Pourtant, Moczar a récemment indiqué que le trajet rétrograde n'était pas superposable au premier.

Nous ferons remarquer que cette propulsion condylienne anormale peut être, quoique plus rarement unilatérale, un seul condyle dépasse alors le tubercule articulaire, mais même dans les cas de luxation bilatérale les plus fréquents, il est bien rare que les deux condyles s'engagent ensemble sur le versant antérieur de la racine transverse ; il en est presque toujours un qui l'aborde le premier ; il en résulte une déviation mandibulaire transitoire que la clinique met cependant bien en évidence.

Dans la luxation habituelle, il est un phénomène assez

particulier qui mérite ici quelques mots ; c'est le glissement rapide du condyle maxillaire sur le versant antérieur de la racine transverse aussitôt qu'il a dépassé la crête transversale de la surface sous-zygomatique. Darciassac dit que le condyle se « précipite » sur la pente ainsi formée et l'expression dit bien ce que le doigt explorateur ressent. C'est à notre sens, un phénomène passif, d'ordre élastique et qui s'explique, semble-t-il, par le double jeu de la tonicité des muscles élévateurs et du ptérygoïdien externe et surtout de l'élasticité de la sangle latérale distendue à l'extrême au moment où la crête transversale du condyle maxillaire franchit la crête de la racine transverse. Sa tension fait alors basculer tout à coup le condyle vers l'avant.

C'est ici aussi le lieu d'étudier le mécanisme d'un symptôme accompagnateur très fréquent, mais non constant de la luxation dynamique habituelle, physiologiquement réductible, les craquements.

Ceux-ci qui se produisent à l'ouverture ou à la fermeture indifféremment, parfois à l'une et à l'autre sont extrêmement variables dans leur intensité, allant du simple dé clic seulement perceptible par le patient, au bruit intense, gênant, obsédant, s'entendant d'un bout à l'autre d'une table, par exemple (Bloch). Ce bruit est le plus souvent sourd et semble bien cliniquement résulter de la détente brusque d'une lame fibreuse.

Les hypothèses pathogéniques sont nombreuses pour l'expliquer et aucune semble-t-il n'apporte en sa faveur des arguments certains. Toutefois, les résultats souvent miraculeux obtenus par la méniscectomie ou même la simple méniscopexie montrent bien qu'il doit s'agir là d'un phénomène méniscal pur. Cette opinion est encore plus vraisemblable quand ces craquements surviennent fortuitement pendant quelques mois pour disparaître à la suite d'extractions ou d'évolutions dentaires (Truffert). A notre sens, le craquement d'ouverture qui se produit le plus souvent seulement lorsque le condyle dépasse le tubercule articulaire, paraît correspondre à la détente du bord épais du ménisque entraîné dans ce mouvement et com-

primé entre le point culminant du condyle maxillaire et le tubercule articulaire. Dufourmentel et Darcissac admettent le même mécanisme.

Au retour, un mécanisme analogue peut être invoqué. Dans les deux cas, le craquement est dû au fait que le ménisque formé primitivement à un jeu physiologique limité est amené pour diverses raisons à un déplacement plus étendu et qu'il ne peut réaliser qu'au prix d'une compression excessive.

La douleur, qui accompagne si fréquemment ces craquements surtout au début, est en rapport avec une irritation passagère du ménisque qui augmente ainsi de volume. C'est un véritable phénomène d'arthrite traumatique.

Nous attirerons, enfin, l'attention sur des craquements d'un autre ordre, ayant une sonorité beaucoup plus claire, perçus seulement par le patient, et qui se produisent surtout à la fermeture au moment où le condyle maxillaire va franchir à nouveau le tubercule articulaire temporal. Ce sont des craquements fins, nombreux, non douloureux, comparés par les patients à un crépitement. Ils ne sont pas constants, et nous paraissent en rapport avec de petits arthrophytes développés dans une articulation plus ou moins modifiée par l'arthrite sèche.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Aucun chapitre n'est plus discuté et ne présente à étudier et à confronter un nombre plus grand de théories. En effet, on est réduit ou à peu près à de simples hypothèses — dont certaines fort vraisemblables — quand on considère qu'il s'agit presque toujours d'accidents relativement bénins et pour lesquels, en tous cas, les examens nécropsiques n'existent pas. Cependant, la fréquence de l'affection devrait en permettre une étude autopsique facile, si l'on pratiquait une recherche systématique chez tous les malades des luxations habituelles physiologiquement réductibles. Peut-être alors, l'attention attirée vers l'articulation temporo-maxillaire permettrait-elle de découvrir des lésions particulières de cet article. Malheureusement, l'intérêt des chirurgiens a été jusqu'à présent trop éloigné de semblables préoccupations et nous en sommes encore à l'heure actuelle à des suppositions sans doute vraies chacune pour une certaine part, mais cependant trop nombreuses à notre avis pour expliquer une entité pathologique si bien définie dans sa symptomatologie.

Nous verrons plus loin que les études « nécropsiques » ont pu dans une certaine mesure et par des auteurs malheureusement trop rares (Dufourmentel, Moczar) être remplacées par des études « biopsiques » au cours d'interventions chirurgicales sur l'articulation temporo-maxillaire. Il y a là sans doute une acquisition de physio-pathologie dont l'objectivité constitue un appoint important pour cette étude par sa valeur vraiment expérimentale. Mais

néanmoins les chirurgiens gênés trop souvent par l'obligation d'une opération assez rapide n'ont pu pousser leur étude *in vivo*, avec la minutie désirable et qui n'est possible qu'à l'amphithéâtre.

La luxation habituelle physiologiquement réductible repose sur deux faits anatomo-cliniques fondamentaux :

1° La propulsion anormale et exagérée du condyle, véritable phénomène hyperphysiologique ;

2° La réduction spontanée physiologique après cette propulsion, point par lequel l'affection se différencie des luxations récidivantes banales. Nous aurons donc à étudier les raisons de ces deux faits dominants.

Il est bien évident qu'ils sont déterminés directement par des lésions articulaires ou para-articulaires, mais il sera important, dans cette étude, de faire le départ entre les affections articulaires primitives et celles qui résulteront d'affections ou de troubles à distance qui pourraient paraître au premier abord incapables d'un retentissement articulaire.

En ce qui concerne nos propres observations, les conclusions résultent seulement de l'examen clinique ou radiographique, l'intervention chirurgicale étant dans le plus grand nombre des cas un remède disproportionné à la lésion. Toutefois, nous bénéficierons grandement des interventions biopsiques signalées plus haut. Envisageons tout d'abord les lésions susceptibles d'expliquer l'exagération de la propulsion condylienne habituelle.

Elles seront exclusivement articulaires, les lésions extra-articulaires n'intervenant que pour modifier l'anatomie de l'articulation.

Lésions articulaires.

A. Lésions osseuses. — Ces lésions peuvent appartenir au condyle maxillaire ou à la surface articulaire temporale.

Du côté du condyle on sait depuis longtemps que pour les luxations récidivantes bloquées, les anomalies de celui-ci constituent une cause favorisante et déjà Volkmann, rapporté par Zénoni, invoque la destruction des condyles par

des processus lents, tels que la tuberculose, auxquels il faudrait ajouter les lésions des diverses arthrites (sèches, déformantes, purulentes).

Il faut sans doute incriminer aussi la spécificité et les diathèses, surtout l'arthritisme.

Les anomalies condyliennes, bien qu'éliminées par Beurnier, sont indiscutables, surtout lorsque la luxation étant unilatérale, le condyle malade peut être comparé à celui du côté sain. Son augmentation de volume est déjà signalée par Terrier ; elle est confirmée dans le cas de Bercher par la radiographie qui montre des condyles globuleux et inégaux. Moczar également (1930) a vu des radiographies qui montrent un des condyles demi-rond et l'autre aplati et allongé.

Nous-mêmes avons pu constater des faits analogues quoique très légers, en particulier dans une observation de luxation habituelle coïncidant avec une paralysie faciale congénitale. Le condyle nous a paru tronqué du côté malade, alors qu'il apparaît radiographiquement normal du côté sain. Il s'agit là sans doute d'un trouble de développement de l'articulation temporo-maxillaire en rapport avec la paralysie congénitale. Mais il faut bien savoir que ces anomalies condyliennes manquent souvent et que la luxation peut fort bien exister avec des condyles parfaitement normaux.

Plus constantes nous paraissent les lésions temporales qui, pour Dufourmentel et Darcissac, constituent « la déformation initiale, causale » ; les lésions consistent pour ces auteurs dans « le défaut de profondeur de la cavité glénoïde ou ce qui revient au même la saillie insuffisante du condyle temporal ». Ce frein physiologique qu'est le condyle temporal étant absent, le condyle maxillaire obéirait plus facilement à la traction des abaisseurs sus-hyoïdiens et du ptérygoïdien externe. C'est pourquoi Mauclaire et Lindemann ont cherché un moyen d'augmenter l'importance de ce rempart pré-glénoïdien si puissant chez les carnivores.

Cette observation biopsique présente, en effet, une valeur d'autant plus considérable que le traitement appliqué

par Dufourmental et Darcissac : approfondissement de la cavité glénoïde par suppression du ménisque, fut couronné de succès.

Mais là encore, cette déformation n'est pas une condition nécessaire à la production de cette lésion. Si, en effet, on considère, d'une part, la fréquence de la luxation habituelle physiologiquement réductible et celle de l'aplanissement des surfaces articulaires temporales examinées sur des crânes en série, on s'aperçoit qu'il n'existe aucun rapport entre ces deux valeurs. Il y a donc en définitive des lésions plus importantes, plus directement déterminantes que les lésions osseuses. Contentons-nous de considérer ces déformations comme susceptibles d'aider à la production du phénomène et peut-être même d'en résulter par hyperphysiologie de l'article.

A l'étude de ces lésions osseuses se rattache celle des anomalies cartilagineuses. On sait déjà que le revêtement cartilagineux du temporal n'existe qu'au niveau de son condyle, et que sur le condyle maxillaire il n'est représenté que sur son versant antérieur (fig. 1), c'est-à-dire aux points où les pressions transmises à travers le ménisque au cours du mouvement d'ouverture sont les plus fortes ; sans doute serait-il intéressant de rechercher s'il n'existe pas une augmentation de l'étendue de ce cartilage sur le versant antérieur de la racine transverse dans la luxation habituelle physiologiquement réductible.

B. Lésions méniscales. — Beurnier leur accordait toute la responsabilité de l'affection. La destruction partielle ou totale du ménisque expliquait pour lui la luxation.

En réalité, Dufourmental et Darcissac ont encore bien vu, dans la même intervention que ci-dessus, le comportement du ménisque dans la luxation habituelle. Celui-ci coiffe encore le condyle, lorsqu'il dépasse le tubercule articulaire. C'est également l'opinion du docteur Bercher. D'autre part, la fréquence des craquements concomittants nous porte à considérer qu'il faut accuser beaucoup plus le jeu excessivement lâche du ménisque dans la cavité articulaire ou sa fixation en position vicieuse (Moezar)

qu'une lésion vraie de sa substance. Nous verrons d'ailleurs plus loin que la thérapeutique basée sur cette opinion compte de nombreux succès. Toutefois, dans certains cas, particulièrement marqués, le ménisque a pu être le siège de troubles secondaires qui en plus des douleurs qu'ils ont déterminées, ont pu aggraver ou compliquer le phénomène.

C. Lésions ligamentaires et capsulaires. — Avec ce chapitre, nous touchons aux causes le plus souvent invoquées pour expliquer cette propulsion condylienne habituelle. Presque tous les auteurs, depuis Volkmann et Zenoni, ont considéré la laxité ligamentaire et capsulaire comme la déterminante fondamentale du phénomène, et à l'heure actuelle, après avoir dépouillé les observations passées et notre statistique personnelle, nous sommes amenés à confirmer cette opinion.

Nous verrons ultérieurement comment cette laxité peut être constitutionnelle ou acquise, mais dès l'abord on conçoit bien que le condyle enfermé dans le sac capsulaire exige de façon absolue, pour se déplacer exagérément en avant, soit la rupture traumatique de cette capsule, soit sa laxité habituelle.

Les constatations opératoires *in vivo*, auxquelles il faut accorder une grande valeur objective, signalent toutes cette distension de la capsule. Dufourmentel et Darciassac en font une mention spéciale; tout en la considérant comme très importante, elle n'est pour eux que secondaire à la facilité qu'éprouve le condyle de fuir en avant par manque de saillie du condyle temporal.

Nous n'insisterons pas davantage sur les nombreuses observations que nous rapportons où les auteurs envisagent cette anomalie comme la véritable cause initiale de la luxation habituelle. Nous chercherons nous-mêmes en y insistant à montrer que c'est bien là la conception qui doit rester classique et étudier par quels mécanismes divers cet état de laxité particulière est survenu.

La distension lorsqu'elle existe porte à la fois sur les ligaments propres de l'articulation et les fibres qui constituent la capsule et les freins du ménisque. C'est même ce

qui explique la possibilité de la propulsion condylienne. En effet, si la laxité était purement capsulaire avec intégrité par exemple des freins du ménisque, celui-ci ne pourrait accompagner le condyle en avant. Il en résulterait une véritable luxation méniscale qui entraînerait la non-réductibilité physiologique. Or, nous allons voir que dans la très grande majorité des cas, le mécanisme de cette distension s'exerce obligatoirement sur toutes les formations ligamentaires de l'article en même temps.

Envisageons tout d'abord la distension acquise, traumatique ou progressive.

Distension acquise. — a) *Traumatique*. — Elle est bien connue. Il s'agit d'un sujet qui pour une cause accidentelle a présenté une luxation avec blocage, celle-ci s'est reproduite un grand nombre de fois, avec chaque fois une plus grande facilité de réduction jusqu'au jour où celle-ci s'est effectuée sans aucun aide autre que le simple jeu physiologique musculaire. Malgré les cas exceptionnels dont parlait Lucas-Championnière, où la difficulté de la réduction augmentait avec le nombre des récives, on peut dire que souvent la luxation récidivante habituelle bloquée aboutit à la luxation habituelle physiologiquement réductible par une véritable adaption physiologique de l'article à un mouvement plus étendu que normalement. Dans ces cas, la luxation initiale a réalisé la brèche capsulaire et l'étirement ligamentaire favorables au développement d'une luxation habituelle sans blocage. Il s'écoulera donc un temps assez long entre l'accident initial et les troubles constatés, période pendant laquelle le patient aura eu des démêlés nombreux avec ses articulations temporo-maxillaires.

En dehors des luxations, il est bien évident que toutes les blessures articulaires pourront en lésant la capsule favoriser sa distension ultérieure. Enfin, nous avons vu que, chez un même sujet, pouvaient coexister une luxation habituelle physiologiquement réductible et une luxation récidivante avec blocage (observ. XI).

b) *Progressive*. — Déjà Giraldès, en 1844, se demandait

si le cas rapporté par Houël n'était pas survenu « par suite d'un exercice continu et d'une sorte d'éducation spéciale ». En effet, avec Beurnier nous aurons souvent l'occasion de parler ici des jeunes sujets chez lesquels on observe à la fois les tics, les habitudes vicieuses et les affections buccales diverses qui peuvent déterminer la distension capsulaire.

La tendance fâcheuse d'un grand nombre d'enfants aux contorsions faciales ne pourra que les prédisposer à des mouvements anormaux de leur mâchoire, qui survenant ainsi chez des sujets jeunes distendront facilement les éléments ligamentaires et pourront même dans une certaine mesure, s'ils sont très marqués, troubler la morphologie définitive des surfaces osseuses. Ces lésions seront acquises d'autant plus facilement que l'enfant sera atteint de rachitisme, ou de cette malléabilité osseuse que Marfan nommait ostéo-lymphatisme. Ces tics déjà fréquents chez les enfants nerveux normaux, le sont encore davantage chez les débiles mentaux, et certaines observations de Sicard sont une belle illustration de leur influence sur l'état physiologique de l'articulation temporo-maxillaire.

Mais ces tics de l'enfant ne répondent-ils pas bien souvent à une cause fondamentale cachée, siégeant au niveau des dents ou du rhino-pharynx. C'est ce que Mary Vankevitch a bien montré en signalant la fréquence des luxations habituelles chez les adénoïdiens. Bien que l'auteur ait confondu la luxation follement récidivante bloquée avec la luxation habituelle physiologiquement réductible, on peut dire que ses conclusions pour l'une sont vraies pour l'autre, puisque toutes deux reconnaissent les mêmes causes de propulsion condylienne : la distension ligamentaire.

Vankevitch montre que l'enfant gêné dans sa ventilation pulmonaire par la présence de végétations adénoïdes tend à contre-balancer ce défaut par la protrusion mandibulaire dans la journée et la béance buccale involontaire pendant le sommeil. Il y a là, dit-elle, un phénomène tout à fait analogue à celui que l'on réalise artificiellement dans l'anesthésie générale pour compenser l'obstacle à la respiration constituée par la chute de la langue dans le pharynx.

Pour Vankevitch, la protrusion mandibulaire n'est presque jamais congénitale, et se constitue graduellement chez le jeune enfant, favorisée le plus souvent par les végétations. Faute d'une ablation précoce de celles-ci, elle devient le point de départ d'une véritable protrusion inférieure habituelle, origine d'un prognathisme acquis.

La tension qui s'exerce ainsi continuellement sur l'articulation temporo-maxillaire peut troubler, non seulement la morphogénèse osseuse (articulation ou angle mandibulaire), mais aussi étirer progressivement ses ligaments facilitant ainsi une luxation habituelle. Nous verrons plus loin, comment les troubles d'articulé ainsi réalisés concourent, dans le même sens, à modifier l'articulation par des lésions d'arthrite sèche. Cette protrusion mandibulaire est encore aggravée par l'obtusisme exagéré de l'angle jusqu'à 140-150° chez les enfants à calcification tardive. Frey avait déjà bien vu, en 1902, que le prognathisme inférieur était la source de troubles articulaires temporo-maxillaires, mais ici cette protrusion était sous la dépendance d'un retard de dentition déterminant une rupture d'équilibre dans le développement relatif des deux maxillaires.

De ces deux études un peu différentes, il résulte que le prognathisme inférieur trouble toujours chez les enfants la physiologie de l'articulation mandibulaire. D'ailleurs, en ce qui concerne les végétations adénoïdes, il nous a paru intéressant de rapprocher la similitude de fréquence entre cette affection du jeune âge et la luxation habituelle physiologiquement réductible des jeunes sujets. La simple béance orale, nocturne, en privant la mandibule de son butoir incisif supérieur en fait une masse dont le poids agit lentement, mais forcément, sur les ligaments et la capsule temporo-maxillaire. Il n'est nullement nécessaire qu'il en résulte une protrusion fixée et des troubles d'articulé pour que soit modifié le mécanisme articulaire.

Nous venons donc de voir comment des lésions articulaires pouvaient coexister avec des troubles d'articulé, mais si la distension ligamentaire est parfois la conséquence de ces troubles comme dans la protrusion supérieure pri-

mitive et la micrognathie, parfois aussi, un prognathisme secondaire n'est qu'une conséquence de la béance orale nocturne ou permanente (aprosexie) au même titre que la luxation physiologiquement réductible.

Nous chercherons maintenant à envisager les cas de luxations habituelles physiologiquement réductibles en rapport avec un trouble d'articulé fortuit survenant à des âges variables soit au cours de l'évolution des dents de remplacement (Friel), soit au cours d'éruptions tardives (dents de sagesse surtout) ou à la suite d'extractions dentaires (molaires inférieures surtout).

Les observations sont nombreuses qui établissent un rapport de cause à effet, entre des douleurs de pulpite ou d'éruption des dents de sagesse inférieures et l'apparition d'ailleurs souvent fugaces de craquements articulaires. Pour Chenet, pour Truffert, l'explication en serait dans une position antalgique qui trouble passagèrement les rapports du condyle et du ménisque. Est-ce à dire qu'une luxation habituelle puisse en résulter, nous ne le croyons pas, tout au moins en ce qui concerne des accidents douloureux aigus, trouvant leur point de départ dans une carie dentaire profonde. Peut-être est-il possible de l'admettre au cours de l'évolution un peu douloureuse de dents de sagesse inférieures dont l'éruption s'éternise sans que le patient cherche à consulter pour mettre fin à des douleurs très supportables. Mais, à notre sens, la durée d'action de ces causes est en général trop courte pour créer des lésions importantes de la capsule articulaire. Mais, parfois, chez les sujets présentant antérieurement une luxation habituelle physiologiquement réductible parfaitement tolérée et même ignorée, l'éruption douloureuse des dents de sagesse peut faire apparaître des craquements articulaires qui attirent l'attention sur une affection jusque-là méconnue et qui se complique. A ce chapitre doivent se rattacher les troubles articulaires dus à l'occlusion traumatique dont Frey un des premiers à signalé l'importance.

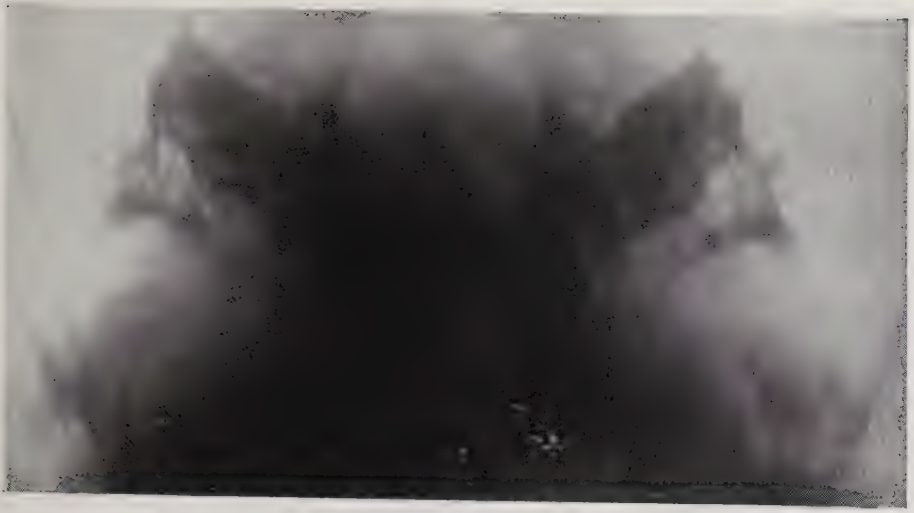
Beaucoup plus importantes nous paraissent les extractions dentaires, car il s'agit de troubles définitifs disposant

ainsi d'un temps d'action très long, à moins que la prothèse ne vienne y remédier. En effet, au maxillaire inférieur, Dufourmentel a montré que l'extraction prématurée de la dent de six ans, produisait non seulement une accentuation de la courbe de Spee, mais encore une plicature de la branche horizontale de la mandibule, à sommet inférieur (fig. 5). Il en résulterait un proglissement du condyle et des craquements. Mais nous pensons que, dans certains cas, ce proglissement en réalisant une véritable luxation



Fig. 5. — Plicature du corps maxillaire et déplacement vers l'avant du condyle, à la suite d'une extraction de première molaire inférieure (d'après Bercher).

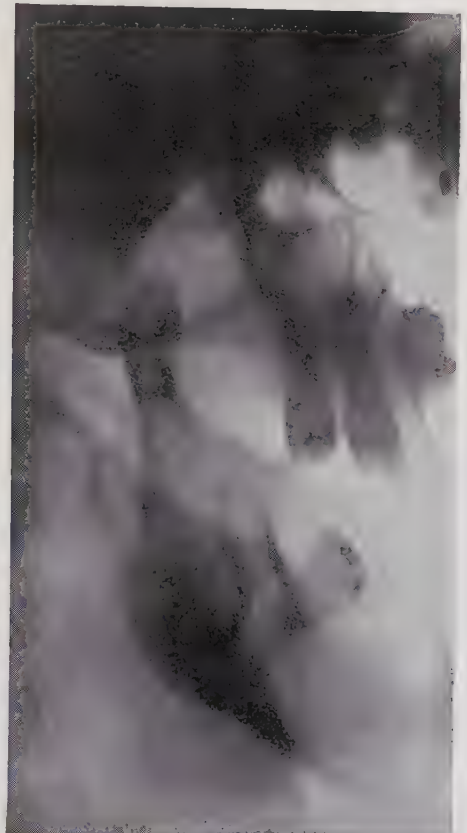
statique peut entraîner une distension capsulaire source de désordres dans la mécanique articulaire. C'est cette opinion qu'émettaient récemment le docteur Bercher et M^{me} Papillon-Léage dans une étude sur les suites éloignées d'une première extraction dentaire. D'autre part, Frey a montré que la dent de six ans maintient l'articulation de la mâchoire pendant l'évolution des dents de remplacement. Toutefois, Izard ne partage pas l'opinion de Dufourmentel et, jusqu'à plus ample informé, considère cette déformation comme exceptionnelle. Cependant, la mésio-version de la dent de six ans est un fait bien connu de tous les praticiens. On peut penser que ce mouvement n'est pas purement dentaire et que l'os y participe également. Chez les vieux



A



B



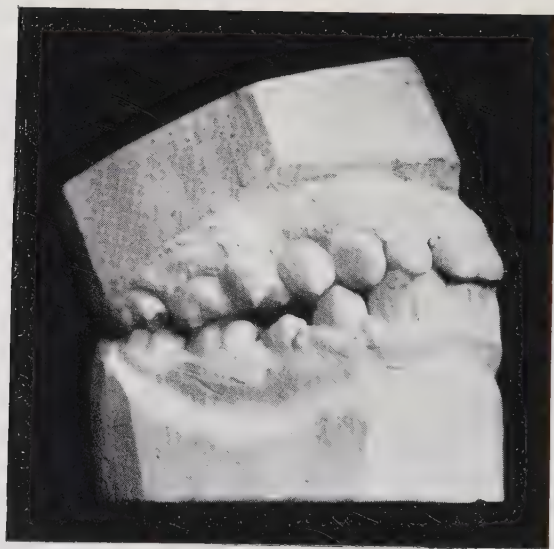
C

Radiographies de l'articulation temporo-maxillaire.

A. Incidence de face (bouche fermée) ; B et C. Profils droit et gauche. Incidence du « maxillaire défilé » (bouche ouverte en position de luxation habituelle physiologiquement réductible).



A



B

A, Cas de progénie (luxation habituelle physiologiquement réductible) ;
B, Cas de l'observation XII (mordex apertus latéral droit),

édentés complets, non appareillés, cette déformation est indiscutable. De même, on peut assimiler mécaniquement l'absence des incisives supérieures à la progénie supérieure ; dans un cas comme dans l'autre, aucun butoir antérieur ne tend à limiter l'avancement du maxillaire inférieur et ceci d'autant plus que les prémolaires et molaires sont moins calées (Pl. VI, fig. A).

Enfin, il nous a été facile de constater la fréquence de la luxation habituelle physiologiquement réductible chez les édentés sans prothèse où le butoir dentaire n'existant plus, le prognathisme acquis s'aggrave d'une plicature très marquée tendant à faire rejoindre les bords alvéolaires incisifs. L'influence des modifications dentaires par malposition ou suppression est donc certaine et nous en avons trouvé maints exemples dans la littérature (Frey, Terrier), et dans nos propres observations.

Distension constitutionnelle. — Nous mentionnions plus haut la tendance des jeunes sujets à présenter des troubles mécaniques temporo-maxillaires ; nous voudrions maintenant signaler ici la fréquence particulière de la luxation habituelle physiologiquement réductible dans le sexe féminin. Maints auteurs, dont Beurnier, ont bien vu cette prédisposition particulière. Toutes causes pathologiques nettes ayant pu être éliminées, dans beaucoup de cas, on est conduit à penser qu'il s'agit là d'un véritable état articulaire spécial qui permettrait des mouvements physiologiques extrêmement étendus. En effet, on a vu chez de nombreuses jeunes filles et jeunes femmes, une laxité articulaire généralisée. D'ailleurs d'une façon normale, chez la femme, l'extension complète de l'avant-bras sur le bras ne s'arrête pas comme chez l'homme à la rectitude, mais dépasse légèrement celle-ci ; l'avant-bras a tendance à se retourner. Le fait est à peu près constant et traduit soit l'approfondissement de la fossette olécraniennne, soit plus vraisemblablement la laxité capsulaire et ligamentaire. De même, l'hyperextension des doigts est très marquée chez la femme. Les femmes frêles et « lymphatiques » ont été particulièrement citées par les

auteurs comme prédisposées aux luxations habituelles.

Cependant, le sexe féminin est loin de présenter seul cette anomalie, de nombreux jeunes gens de constitution faible en sont également atteints. Que faut-il invoquer en dehors des causes du précédent chapitre pour expliquer cette tendance qu'Hamilton signale déjà. Il faut citer ici l'hypothèse ingénieuse de de Nevrezé qui, dans sa classification des tempéraments fait place au type fluo-calcique ou élastopathique qui répondrait assez bien à ces sujets. Des luxations habituelles de l'humérus, du métacarpien s'observent souvent chez eux. L'articulation temporo-maxillaire n'échapperait pas à cette hypotonie généralisée.

Mais il existe des sujets qui, sans rentrer dans cette classe, sans présenter d'anomalies initiales, nasales ou dentaires, n'en ont pas moins une luxation habituelle physiologiquement réductible. Il s'agit souvent de sujets assez jeunes et il nous a paru possible d'invoquer, dans ces cas, d'ailleurs assez rares, le traumatisme obstétrical. Celui-ci s'exerçant sur la mandibule mobile nous paraît susceptible de provoquer une traction fâcheuse des formations tendineuses qui l'unissent au crâne. La manœuvre de Moriceau exercée brutalement pourrait aboutir également au même résultat (Metzger).

Il se créerait ainsi une fragilisation locale qui se traduirait ultérieurement lorsque l'articulation est formée par une luxation habituelle.

Après l'étude des raisons qui favorisent ou déterminent la propulsion exagérée du condyle, abordons celles non moins intéressantes qui permettent par le simple jeu musculaire physiologique le retour du condyle maxillaire dans sa cavité glénoïde. Pour que ce retour ait lieu aisément, il faut évidemment que les causes de blocage fassent ici défaut. Nous aurons à expliquer les raisons de leur absence.

On fait généralement remarquer à juste titre que dans la luxation dynamique traumatique banale, il y a deux phénomènes associés, mais distincts :

- 1° L'impossibilité de la rétropulsion du condyle;
- 2° L'impossibilité de fermer la bouche.

Normalement, dans le mouvement de fermeture, l'action

des muscles élévateurs se combine à l'élasticité du frein méniscal postérieur pour attirer le condyle à sa place initiale en même temps que se réalise l'occlusion buccale.

Mais dans la luxation traumatique, la capsule est le plus souvent déchirée, le frein méniscal postérieur distendu, incapable par suite de rétraction élastique. C'est alors que s'exerce seule la puissance des élévateurs. Mais dans le même temps, rien ne sollicite le condyle maxillaire dans sa rétropulsion. Nous avons déjà rappelé que l'axe de rotation de la mandibule passe, au cours de l'ouverture buccale, de l'axe des condyles à l'axe passant par l'orifice d'entrée du canal dentaire dans l'ouverture maxima.

On peut alors assimiler la mandibule à un segment de droite allant du point moyen d'application du masséter et du temporal à l'axe du condyle. L'orifice d'entrée du canal dentaire se trouve alors approximativement sur ce segment, si bien que les élévateurs agissant sur son extrémité inférieure, tend à la déplacer en haut et en avant, il en résulte pour le condyle le mouvement inverse en bas et en arrière. De telle sorte que la rétropulsion du condyle paraît devoir s'exécuter facilement. Mais c'est ici que peuvent intervenir les obstacles admis par Farabeuf et la plupart des classiques pour réaliser le blocage, ce sont :

- 1° L'accrochage coronôidien ;
- 2° Le contact rétro-malaire ;
- 3° La luxation méniscale ;
- 4° La tension des ligaments stylo-sphéno-, et ptérygo-maxillaires.

Voyons quelle est la valeur de chacun d'eux.

1° L'accrochage coronôidien. — Quoique classiquement admis à la suite de Malgaigne et de Nélaton, il nous paraît fort peu vraisemblable. Déjà Richet le mettait en doute. En effet, le temporal s'attache sur le coroné par une masse tendineuse extrêmement puissante, dense et lisse qui le coiffe en arrière et surtout *en avant* et qui se trouve, par suite de l'ouverture extrême, distendu à l'excès, et par suite dans un état peu favorable à l'accrochage.

Celui-ci exigerait en effet, pour se produire, une défor-

mation marquée de ce tendon. Bien au contraire, il semble que cette distension du tendon soit favorable à la rétro-pulsion par sa propre élasticité, jouant sur la face postérieure du malaire.

Les figures des traités qui veulent expliquer le blocage par ce mécanisme, présentent, nous semble-t-il, un défaut qui consiste à y remplacer exagérément les muscles par des flèches. Celles-ci en schématisant l'action mécanique font abstraction des *masses musculaires* réelles et ont permis d'interpréter faussement les faits. C'est pourquoi nous n'insisterons pas sur les recherches de Farabeuf concernant les variations individuelles de la branche montante et des apophyses du maxillaire inférieur qui facilitent ou non ce mécanisme.

2° Contact rétro-malaire. — Ici le sommet du coroné se trouve au-dessus du bord inférieur du malaire dans l'aire zygomatique ; par suite, mieux que jamais, la surface du tendon temporal glissant sur le bord postérieur du malaire faciliterait la réduction. Pour qu'un obstacle soit ainsi constitué, il faut qu'il existe en plus une cause de blocage au niveau de l'articulation temporo-maxillaire grâce à laquelle le condyle maxillaire gêné dans sa rétro-pulsion permet à l'ensemble condyle-coroné de venir se coïncider dans l'aire temporo-malaire sous l'action des efforts d'élévation.

C'est cette cause articulaire que nous allons étudier maintenant.

3° Luxation méniscale. — Si la plupart des luxations traumatiques temporo-maxillaires sont facilement réductibles par la manœuvre externe classique, il en est d'autres heureusement rares, irréductibles d'emblée, qui exigent alors l'intervention chirurgicale. Celle-ci montre dans le plus grand nombre des cas, non seulement le ménisque désinséré, mais encore replié, retourné sur lui-même ayant abandonné toute connexion osseuse normale. Il peut alors déterminer l'irréductibilité en s'insinuant comme un coin, entre le bord postérieur du condyle maxillaire et le versant

antérieur de la racine transverse. Son ablation a d'ailleurs déterminé la réduction dans la plupart des cas. Mathieu a l'un des premiers bien montré ce rôle du ménisque dans le blocage articulaire.

D'ailleurs cette méniscectomie a donné des résultats non seulement dans la luxation traumatique accidentelle, mais aussi dans la luxation follement récidivante, et cette cause méniscale a paru si primordiale à certains auteurs que beaucoup ont intitulé leurs observations : luxations du ménisque, parce que dans ces cas, à la luxation purement osseuse, s'ajoutait un déplacement tout à fait anormal du ménisque (Lee, Gernez, Alglave, Olivier).

Mais nous avons vu (Dufourmentel et Darcissac) que dans la luxation habituelle physiologiquement réductible, il n'y a justement pas de troubles des rapports ménisco-condyliens, c'est-à-dire que, jusque dans la propulsion extrême, le ménisque reste solidaire du condyle maxillaire et l'accompagne. Tout ceci paraît donc bien en rapport avec le rôle du ménisque, dans le blocage des autres luxations. On peut donc dire que la réductibilité de la luxation qui nous occupe est favorisée par les rapports normaux que le ménisque conserve avec le condyle mandibulaire.

4° Tension ligamentaire. — L'idée en est due à Maisonneuve, qui admet que, dans la position de luxation, l'angle mandibulaire se trouve immobilisé par des forces qui se font équilibre, à savoir : d'une part, les ligaments stylo-sphéno- et ptérygo-maxillaires tirant en haut et en arrière, et d'autre part la tension résultante des muscles élévateurs qui tirent en haut et en avant (fig. 6).

Cette explication a assez généralement séduit les chirurgiens contemporains, mais nous pensons qu'on ne lui accorde pas encore toute la valeur qu'elle mérite.

En effet, si sur un crâne en position de luxation on schématise par une seule force l'ensemble des actions en présence, c'est-à-dire une force pour l'action des muscles, une autre pour la traction des ligaments, on s'aperçoit que leur résultante passe en arrière de la ligne épine de Spix-condyle, et par suite du centre de rotation.

Cette résultante tendrait donc même à augmenter la luxation. La manœuvre classique de réduction est d'ailleurs en parfait accord avec cette constatation. En effet, en abaissant la mandibule, on relâche les ligaments tout en distendant les élévateurs ; il en résulte un déséquilibre des forces en présence, qui ramène la résultante en avant du centre de rotation, et facilite le deuxième mouvement de rétropulsion imprimé alors au maxillaire inférieur.

Dans la luxation habituelle, physiologiquement réductible, on ne peut pas incriminer ce mécanisme, puisque le

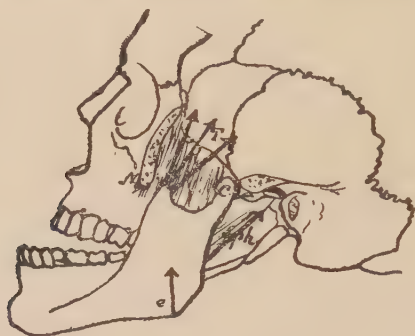


Fig. 6. — Schéma expliquant le mécanisme du blocage par la *tension ligamenteuse* (Maisonneuve) (d'après Lenormant).

blocage n'existe pas. Mais alors pourquoi cet équilibre musculo-ligamentaire fait-il défaut ? Il est probable qu'il faut là encore incriminer une distension particulièrement facile des ligaments stylo-sphéno-, et ptérygo-maxillaires dont la tension est alors insuffisante pour triompher de l'effort musculaire d'élévation. La distension ligamentaire serait donc le phénomène général expliquant non seulement la possibilité de la luxation, mais encore la réduction physiologique.

Nous avons étudié les mouvements du condyle d'avant en arrière, il nous reste à envisager maintenant son déplacement de haut en bas. Ceci conduit à étudier plus en détail les contours de la surface articulaire complexe sous-temporale. Nous avons vu l'intérêt qu'il y avait à noter ses variations d'étendue dans le sens antéro-postérieur, pour

le mécanisme de la luxation habituelle. Sheldron Friel, étudiant de nombreux crânes, a cherché à établir que la profondeur de la cavité glénoïde était en rapport avec la hauteur d'occlusion des incisives, alors que Dewey en accuse la hauteur des couronnes des dents postérieures. Quoi qu'il en soit, il résulte du tableau de Friel (fig. 4), que la cavité glénoïde est d'autant moins profonde que l'occlusion incisive se rapproche davantage du bout à bout. Nous-mêmes, dans le chapitre des variations humaines de l'articulation temporo-maxillaire, avons été amenés à considérer que la surface articulaire temporale était relativement peu tourmentée dans les races et les espèces où l'articulé bout à bout est le plus fréquent (Nègre, Asiatique). et les singes anthropomorphes. Ce fait est en plein accord avec les éléments anatomo-pathologiques précédemment décrits. En effet, dans l'articulation bout à bout, aucun butoir incisif supérieur ne peut retenir le maxillaire inférieur, ayant tendance à proglisser, ce qui se trouve correspondre à une saillie faible du condyle temporal, facilitant ce proglissement.

Tout se passe comme dans le prognathisme ou l'aproxexie,

Au contraire, dans la surocculsion, le maxillaire inférieur est maintenu, bouche fermée, dans la cavité glénoïde, qui sous son influence s'approfondit.

D'ailleurs la profondeur de la cavité glénoïde, et la saillie du condyle temporal sont deux valeurs essentiellement relatives. Ce qui compte c'est l'obliquité de la pente, par laquelle le condyle maxillaire, situé initialement au fond de la cavité glénoïde, atteint dans l'ouverture le sommet du tubercule articulaire.

Deux articulations temporo-maxillaires peuvent avoir des cavités glénoïdes de profondeur égales, en valeur absolue, tout en ayant des étendues antéro-postérieures très différentes. Si l'on compare très schématiquement la section sagittale de la surface temporale, à une période de sinusoïde, il est facile de voir que deux courbes, tout en ayant des hauteurs égales, ont des périodes très différentes ; la plus courte période correspondrait à une surocculsion, la plus longue à l'articulé bout à bout, et toute la

différence mécanique tient dans la valeur de l'angle que fait l'horizontale avec le plan incliné intermédiaire aux deux surfaces glénoïdienne et condylienne. Mais pour les ligaments, il ne sera pas indifférent de se prêter à l'un ou l'autre des déplacements envisagés ; l'angle le plus faible sera évidemment favorable à la luxation habituelle.

TRAITEMENT

C'est un chapitre encore très discuté, car si la classification et la pathogénie des luxations récidivantes de l'articulation temporo-maxillaire n'ont pas suscité de la part des chirurgiens, toute l'étude qu'elles méritaient, il n'en est pas de même de la question thérapeutique qui se posait avec urgence, à tous ceux qui étaient consultés à leur sujet. C'est qu'en effet le patient réclame du praticien avant tout un soulagement et l'empirisme guérisseur est à ses yeux préférable à la logique et aux conceptions scientifiques sans résultat. Longtemps pour traiter ces luxations récidivantes, il ne fut pas de traitement classique, chacun intervenait selon son intuition, et avec des résultats variables. Ces tentatives thérapeutiques n'étaient pas vulgarisées de façon suffisante dans les sociétés médicales, au point qu'en 1913, alors que pourtant des auteurs isolés avaient déjà entrepris des essais de traitement, Demoulin disait à la Société de chirurgie :

« Que faire pour y remédier ? Je n'en sais rien, puisque je ne connais pas la cause du mal. Une intervention chirurgicale est-elle indiquée ? Si oui, quelle doit-elle être ? » Et son élève Gernez faisait remarquer en 1922, à la même Société, que même à la suite de la présentation de Sébilleau sur sa luxation » continue » aucune trace n'existait de « thérapeutique proposée, exécutée et contrôlée ». Certes, cette affirmation est bien exagérée, mais néanmoins elle montre combien étaient disparates et oubliés, les articles qui en traitaient. On peut dire que c'est la guerre qui a

donné à la thérapeutique temporo-maxillaire, tout son intérêt et toute son ampleur.

C'est de là que datent la plupart des traitements appliqués aujourd'hui. Gontard donne dans sa thèse (1927), une excellente revue générale des thérapeutiques opposées aux luxations récidivantes habituelles. Mais sous ce titre « d'habituelles », il englobe encore, avec tous les auteurs, l'infinie variété des luxations follement récidivantes, et la discrimination, que nous avons cherché à faire parmi elles au début de ce travail, va encore trouver toute son utilité ici. En effet, l'absence de blocage dans le cas que nous étudions ramène la thérapeutique à un seul but : limiter la propulsion condylienne, source de douleurs et de craquements. C'est dire qu'une partie seulement des thérapeutiques signalées par Gontard trouveront leur place ici.

Ces signes fonctionnels associés sont eux-mêmes si rarement graves en comparaison du grand nombre de luxations habituelles physiologiquement réductibles méconnues, que nous n'avons malheureusement en main qu'un petit nombre d'observations avec traitement contrôlé. Toutefois, parmi les observations que nous rapportons, il nous a été possible d'isoler les trois grandes classes : orthopédiques, chirurgicales et médicales, des thérapeutiques appliquées au vaste chapitre des luxations « habituelles » des auteurs contemporains.

Nous verrons ensuite ce qu'il faut penser de ces méthodes et dans quelle mesure elles sont indiquées.

1^o Thérapeutiques orthopédiques. — Beurnier paraît en avoir eu l'idée le premier et les observations II et IV contiennent l'explication détaillée de sa technique qui peut se résumer dans la limitation de l'abaissement mandibulaire par fronde élastique à demeure.

La guérison était complète en six mois environ.

Il est bien évident qu'il serait logique d'appliquer à la luxation qui nous occupe les prothèses limitatives intrabuccales de Fritsch, où les attelles de glissement de Schröder, pour ne citer que les principaux types des appareils compliqués imaginés dans ce but. A notre connaissance, ils

n'ont pas été appliqués à la luxation physiologiquement réductible et il faut s'en féliciter, car le procédé de Beurnier, comparable à celui de Schellhorn, nous paraît dans sa simplicité satisfaire parfaitement au but poursuivi et on est assuré avec lui d'éviter des accidents infectieux, toujours à craindre avec d'autres techniques prothétiques. La plupart des chirurgiens modernes dont Konjetzny déplorent ces moyens toujours inférieurs d'après eux à des interventions sanglantes radicales. Mais nous verrons plus loin qu'à côté de procédés chirurgicaux, la thérapeutique médicale a rénové, sous une forme élégante le procédé de la fronde artificielle, en la remplaçant par une fronde véritablement physiologique. Enfin, les troubles d'articulé et les malpositions devront, si le sujet est assez jeune, être traités par l'orthodontie, afin de supprimer autant que possible cette cause fréquente de lésions temporo-maxillaires.

2° Thérapeutiques chirurgicales. — Elles méritent de nous arrêter plus longtemps en raison des procédés nombreux qui se groupent sous deux chefs principaux :

a) Opérations tendant à créer un obstacle à la propulsion condylienne ;

b) Opérations supprimant la cause des signes fonctionnels associés ; méniscopexie et méniscectomie.

a) Dans le premier groupe, il faut faire entrer les résections cunéiformes de la capsule telles que les pratique Dufourmentel dans le cas que nous rapportons (Obs. VIII).

On pourrait logiquement appliquer aussi le procédé de Nieten, qui fixe un lambeau du temporal à la capsule articulaire. Celui de Maclaure (thèse de Gontard), qui arrête le condyle par des butées osseuses ostéo-périostiques ou le procédé de Lindemann qui interpose devant le condyle une fente du bord inférieur de l'arcade zygomatique.

Mais ces trois derniers procédés ne paraissent avoir été appliqués qu'aux luxations récidivantes *artificiellement* réductibles.

b) Plus classiques et plus courantes sont les interventions qui, en s'attaquant au ménisque, visent à supprimer dou-

leurs et craquements en même temps que la propulsion condylienne exagérée. La méniscopexie a été préconisée par Terrier et Dujarrier, qui fixent le bord externe du ménisque aux tissus fibro-périostiques recouvrant l'arcade zygomatique. Dans la luxation « habituelle », Kon-jetznj fixe le bord postérieur du ménisque au ptérygoïdien externe. Moczar a modifié plus récemment la méthode en fixant le ménisque en bas et en arrière sous le condyle, vis-à-vis duquel il joue le rôle d'un véritable lacet empêchant la propulsion. La méniscectomie supprime craquements et douleurs. Elle a été pratiquée par Dufourmentel et pour lui son rôle est d'approfondir la cavité glénoïde. Combier et Murard partagent la même opinion.

Plusieurs incisions ont été conseillées, celle de Farabeuf est le plus souvent employée. L'opération est faite en général des deux côtés, sauf les cas de luxation unilatérale. Toutefois, Moczar a montré récemment que la correction unilatérale de la luxation habituelle bilatérale suffit pour rétablir l'état normal des deux côtés.

La plupart des opérateurs interviennent sous anesthésie générale. Moczar préfère l'anesthésie locale qui compense certains inconvénients par l'avantage considérable de permettre des mouvements articulaires volontaires au cours de l'intervention. Au stade où l'on est de l'étude pathogénique des luxations récidivantes et des craquements, ces interventions « biopsiques » présentent à notre sens un réel intérêt en permettant l'examen direct du mécanisme articulaire pathologique.

A ces traitements articulaires directs, il faut ajouter les traitements visant à supprimer les causes indirectes de la luxation habituelle : végétations adénoïdes, éruptions dentaires en malposition.

3° Thérapeutiques médicales. — Celles-ci sont peu nombreuses et il n'y a pas lieu d'insister sur la révulsion locale par vésicatoire employée initialement dans l'observation IV de Beurnier. Ce procédé ne semble jamais avoir donné de résultats durables.

La thèse d'Hartisch inspirée par Genzmer préconise les

injections de teinture d'iode dans la capsule articulaire qui serait, dit-il, susceptible de provoquer une rétraction secondaire de celle-ci.

C'est une thérapeutique qui apparaît bien violente et peu indiquée pour améliorer la méniscite qui l'accompagne presque toujours. La teinture d'iode extrêmement irritante pour les tissus ne pourrait, à notre sens, que troubler le fonctionnement articulaire par des lésions escharrotiques des surfaces articulaires et du ménisque.

Plus récemment Sicard (1923) en étendant sa méthode des injections d'alcool à la thérapeutique des luxations récidivantes semble avoir apporté un procédé nouveau et satisfaisant. Cet alcool est injecté, non pas dans l'articulation temporo-maxillaire, mais dans les muscles péri-articulaires.

Pour Sicard, cet alcool agirait en excitant le tonus ou en renforçant la contractilité des élévateurs et rétablirait l'équilibre mécanique détruit.

Mais il se pourrait aussi que ces injections agissent plus simplement en déterminant dans les muscles élévateurs des lésions de sclérose limitant ainsi leur élasticité dans l'abaissement et du même coup l'ouverture buccale.

Ainsi quoi qu'il en soit se trouverait réalisée une véritable fronde physiologique durable.

L'injection est faite en pleine masse musculaire : 2 centimètres cubes d'alcool à 90° pour les masséters et les temporaux, 1 centimètre cube pour les ptérygoïdiens. L'alcoolisation est rendue indolore par l'injection préalable, *in situ*, de 1 centimètre cube d'une solution de novocaïne à 1 p. 100.

Une deuxième injection une semaine plus tard est même conseillée pour plus de sécurité thérapeutique (Sicard).

Cette méthode ne semble avoir été appliquée qu'à des luxations follement récidivantes, au cours de maladies nerveuses, avec baillements symptomatiques, crises de fou rire, spasmes de la face. Mais il est bien évident que les excellents résultats obtenus par Sicard, dans des cas justiciables jusque-là de la seule chirurgie, sont encourageants et le docteur Bercher en 1927, en envisageait l'ap-

plication logique dans les luxations habituelles physiologiquement réductibles où les signes associés : douleurs et craquements sont facteurs de la propulsion exagérée du condyle. Au point de vue pratique, nous retiendrons donc, avant tout, l'orthopédie maxillaire et l'alcoolisation musculaire.

Ces méthodes qui ne présentent aucun danger seront très souvent suffisantes pour amener la guérison. Quant aux traitements chirurgicaux, on ne peut se défendre d'une certaine circonspection à leur égard. A considérer, en effet, le grand nombre de luxations habituelles physiologiquement réductibles, parfaitement tolérées et l'extrême rareté des cas graves pour lesquels les patients sont prêts à tout, on est amené à considérer les méthodes sanglantes comme des remèdes excessifs. Y a-t-il lieu, par exemple, d'être si vivement porté à mutiler l'articulation d'un adolescent qui, ayant jusque-là une luxation réductible méconnue, se voit tout à coup incommodé par des craquements en rapport avec l'éruption des dents de sagesse.

Nous croyons que, dans la plupart des cas, l'existence de ces signes associés est assez éphémère et que la chirurgie ne doit être invoquée qu'en dernier lieu après l'échec de toutes les autres méthodes simples et en présence de la persistance désespérante de l'affection.

Il est toutefois à remarquer que, dans l'état d'esprit où est le malade lorsqu'il souffre, il accepte assez volontiers l'aléa d'une cicatrice visible en échange d'un soulagement radical.

Est-ce à dire qu'il faille flatter cette faiblesse ; nous croyons au contraire que, dans la très grande majorité des cas, l'intervention sanglante est à déconseiller et qu'une thérapeutique simple et patiente sera couronnée de succès.

OBSERVATIONS

Nous avons pensé préférable d'adopter ici l'ordre chronologique réservant ainsi la dernière place à nos observations personnelles les plus récentes.

OBSERVATION 1. — *Sur un cas rare de luxation et réduction spontanée et permanente de la mandibule, 1894. (D'après Zénoni.)*

N. L... âgé de soixante neuf ans, sujet sain, sans antécédents pathologiques importants a présenté seulement au mois de janvier dernier une légère attaque d'apoplexie dont les conséquences disparurent rapidement après une cure appropriée. Depuis cette époque, il commence à se plaindre de difficultés pour mastiquer et de douleurs légères au niveau de la mandibule pendant ses mouvements.

Depuis environ deux mois, le malade remarque que quelquefois, mais rarement, après avoir largement ouvert la bouche, en particulier en baillant, il se trouve dans l'impossibilité de la refermer. Après certains efforts faits avec les mains et particulièrement en cherchant à ramener en haut le menton, la mandibule revient à sa place, ne laissant qu'une légère douleur correspondant à l'articulation.

Le 27 juin, je suis appelé auprès du malade qui présente les symptômes caractéristiques d'une nouvelle hémorragie cérébrale, c'est-à-dire parésie faciale, avec forte déviation de la langue à gauche et diminution de la sensibilité, en particulier au niveau de la région temporale gauche et paralysie partielle de la pupille. Mais un phénomène plus important saute tout de suite aux yeux ; c'est *la luxation complète et la réduction spontanée de la mandibule à chacun de ses mouvements.*

En ce qui concerne les phénomènes propres consécutifs à l'hémorragie cérébrale, on met en pratique le seul traitement que l'on utilise en pareil cas. Au bout de cinq jours, ils disparurent ne laissant qu'une légère difficulté de la parole qui céda également peu à peu et n'existe plus aujourd'hui. Il reste seulement à étudier le cas étrange *de la luxation complète de la mandibule et sa réduction spontanée.*

Cette luxation se fait d'une manière complète, parce que si l'on ordonne au malade d'ouvrir la bouche, on voit les condyles sortir totalement de leurs cavités articulaires, se porter en avant et au-dessous de l'arcade zygomatique et là se fixer, de sorte que le malade contractant ses masséters et ses temporaux fait basculer ses deux condyles d'un seul coup dans leurs cavités articulaires avec un bruit caractéristique. Si ensuite on maintient les condyles pendant qu'ils sont sous l'arcade zygomatique, le malade se trouve dans l'impossibilité de fermer la bouche.

Ces phénomènes persistent jusqu'à maintenant de façon absolument identique, à ce que j'ai eu l'occasion d'observer lors de ma première visite, c'est-à-dire le 27 juin.

Comment s'explique ce phénomène ? Est-ce en relation avec les deux hémorragies cérébrales, supportées par l'individu ou bien est-ce indépendant ?

Je pense précisément qu'il s'agit d'une pure coïncidence entre le fait morbide de la luxation et l'hémorragie cérébrale, parce qu'on comprendrait mal que l'on veuille attribuer le phénomène aux conséquences de l'hémorragie, c'est-à-dire à la paralysie musculaire.

Comment peut se faire cette réduction si les muscles qui commandent les mouvements de la mandibule sont totalement ou en partie inactifs ?

Deux faits parlent contre la paralysie musculaire :

1° Le fait du phénomène de la luxation et de la réduction qui se fait graduellement comme le montre bien l'histoire du malade ;

2° Étant donné qu'on admet la disparition des phénomènes de parésie consécutifs à l'hémorragie, pourquoi devrions-nous admettre que ces phénomènes doivent subsister pour quelques muscles seulement et, dans notre cas, pour le seul temporal comme muscle ayant pour action de maintenir en place les condyles de la mandibule en raison de son insertion sur le coroné.

Donc, si dans n'importe quel cas, comme dans la luxation habituelle de l'humérus, on peut en attribuer la cause à la paralysie musculaire (dans le cas spécial de l'humérus, il s'agit de deltoïde), dans notre cas, la paralysie ne peut exister, parce que les muscles de la mâchoire inférieure fonctionnent admirablement et comprennent, outre la luxation, la réduction également.

Inutile donc de traiter la luxation habituelle mandibulaire due à la parésie musculaire. Volkmann divise en trois groupes les luxations spontanées.

1° Luxation par distension où le déplacement du condyle est provoqué par la distension et l'agrandissement de la capsule articulaire ;

2° Luxation par paralysie musculaire ;

3° Luxation par destruction des condyles.

Voyons dans laquelle de ces trois classes nous devons placer notre cas.

Non pas dans la deuxième, pour les raisons déjà exposées.

Dans la troisième non plus, car pour avoir la destruction de l'articulation, il faut se trouver en présence d'un processus lent, qui, précisément, serait la tuberculose après laquelle on verrait

détruit totalement ou en partie le condyle articulaire. En outre, en palpant les deux condyles, quand ils sont sous l'arcade zgomatique, ce que dans notre cas, nous pouvons exécuter, en toute facilité, ces têtes articulaires sont parfaitement saines et de volume normal.

Il ne nous reste donc qu'à placer notre observation dans le premier groupe, c'est-à-dire dans celui des luxations dues à la distension capsulaire. Lauderer aussi parle de luxations habituelles dues à cette distension.

Quelles sont les causes qui donnent lieu à la distension et à l'agrandissement de la capsule.

Il y a deux causes :

1^o Arthrites séreuses dans lesquelles la sérosité gonfle la capsule, la ballonne, faits dus particulièrement au processus tuberculeux ;

2^o Tiraillement continu et exagéré de la capsule. Et nous voici à notre cas.

En effet, si l'on songe que le malade accusait depuis longtemps cette luxation et hémi-luxation de la mandibule, après quoi il était obligé de réaliser la réduction manuelle, on peut très bien conclure que de sa répétition fréquente sont survenus un tiraillement continu et, par suite, un allongement de la capsule articulaire et des ligaments, de telle sorte que maintenant un simple et léger effort musculaire suffit pour tirer de leurs cavités naturelles les condyles, comme l'action des temporaux et masséters suffit également pour les remettre à leur place initiale.

Mon cas devrait être appelé luxation et réduction habituelles de la mandibule par distension de la capsule articulaire.

Dans la littérature je n'ai trouvé qu'un seul cas, qui, s'il n'est pas identique, ressemble tout au moins au mien.

Billroth cite le cas d'une luxation habituelle de la mandibule chez une femme qui s'étant luxé la mâchoire et ne s'étant pas reposée le temps nécessaire eut une nouvelle luxation qui se réduisit à nouveau.

La capsule s'était tellement affaiblie que cette femme, dès qu'elle prenait entre ses molaires quelques gros morceaux, luxait sa mâchoire. Cette femme s'était tellement exercée dans la manœuvre de la réduction qu'elle l'exécutait d'elle-même avec la plus grande facilité.

On voit clairement que mon cas est ressemblant, mais non identique à celui cité par Billroth. Il s'agit dans le cas de Billroth d'une luxation qui n'est jamais suivie de réduction spontanée, puisque cette femme exécutait toujours la réduction normalement. Dans mon cas au contraire, à part la luxation, il y a la réduction, qui est due exclusivement à l'action de muscles. Ce fait se produit graduellement et n'exige pas de grandes manœuvres, de la part du médecin tout au moins, et peu à peu elle se transforme en une luxation complète qui ne disparaît pas toute seule, mais est réduite après action purement et simplement musculaire, sans besoin d'aucun effort de la part du malade.

OBSERVATIONS II, III, IV. — *Subluxation spontanée du maxillaire inférieur chez les jeunes sujets*, 1898. (D'après L. Beurnier.)

OBSERVATION II. — La première malade est une fillette de neuf ans qui nous est amenée à la consultation de chirurgie de Lariboisière. La mère nous explique que, depuis trois ou quatre mois, chaque fois que l'enfant ouvre la bouche, elle perçoit nettement une sensation de craquement au-devant de chaque oreille. Depuis ce moment, la mastication a été toujours difficile ; mais elle l'est devenue de plus en plus, et, actuellement elle est presque impossible parce que nous dit très bien la mère, « les dents ne se rencontrent plus ». Jamais aucune sensation douloureuse n'a accompagné ces phénomènes. Tout s'est développé peu à peu insidieusement sans cause appréciable et l'enfant n'a été victime d'aucun traumatisme.

Lorsque nous prions la jeune malade d'ouvrir la bouche, elle le fait sans difficulté ; mais il est très facile de constater par la simple vue, en avant du tragus de chaque côté, un mouvement du condyle beaucoup plus étendu que normalement. De plus, les dents, lorsque la bouche est ouverte ne se correspondent plus dans leurs rapports normaux. La mâchoire inférieure est un peu déjetée à droite, en même temps qu'elle est portée en avant, de façon que la canine inférieure gauche correspond à la seconde incisive du même côté. La fermeture de la bouche, c'est-à-dire le mouvement d'élévation est aussi aisé que le mouvement d'abaissement. Les condyles décrivent un mouvement inverse du précédent, et les dents se correspondent de nouveau exactement comme à l'état normal avec leurs places respectives habituelles.

Lorsqu'on applique la pulpe des deux pouces ou des deux index, au niveau des articulations temporo-maxillaires et qu'on prie le malade d'ouvrir et de fermer alternativement la bouche, on sent nettement que le condyle de chaque côté décrit un mouvement trop étendu qui s'accompagne d'un craquement sourd, ayant tous les caractères des craquements que l'on perçoit dans l'arthrite sèche. Il s'ensuit que chez cette enfant, les ménisques des articulations temporo-maxillaires, gauche et droite, sont partiellement détruits, plus du côté gauche que du côté droit, car la subluxation est plus prononcée du premier côté que du second. La parole est très gênée, par la difficulté à prononcer les consonnes dentales.

Le diagnostic ne pouvait en l'espèce être douteux, il s'agissait évidemment d'une subluxation bilatérale du maxillaire inférieur, se reproduisant à chaque mouvement d'abaissement de la mâchoire et se réduisant spontanément lors de l'élévation.

L'enfant a un aspect général de bonne santé, bien qu'elle s'alimente mal, et insuffisamment depuis quelque temps ; elle est assez grande et assez forte pour son âge. Nous ne trouvons, ni dans ses antécédents héréditaires ou personnels, ni dans son état actuel, aucune trace de diathèse rhumatismale. Nous avons interrogé la mère, à ce sujet, avec le plus grand soin, et sans rien obtenir qui pût nous mettre sur la trace de cette maladie.

Nous avons examiné attentivement les articulations de l'enfant les épaules, les coudes, les genoux, les hanches, etc..., et nous n'y avons constaté aucune altération, ni aucun craquement perceptible à l'examen. La fillette n'a eu aucune maladie si ce n'est la rougeole à l'âge de trois ans, et elle ne s'en est jamais ressentie.

OBSERVATION III. — La seconde observation a trait à une jeune fille de treize ans, qui nous fut amenée aussi à la consultation chirurgicale de l'hôpital Lariboisière quelques jours seulement après la précédente. L'affection avait débuté deux mois auparavant, dans les mêmes conditions que chez notre première malade. Comme pour celle-ci, nous ne trouvâmes aucun antécédent rhumatismal, héréditaire ou personnel, et il n'y avait point eu de traumatisme. L'examen des articulations, pratiqué minutieusement, ne nous a absolument rien révélé d'anormal.

Les signes ne sont pas tout à fait les mêmes que dans le cas que nous venons d'étudier. En effet, ici, l'articulation temporo-maxillaire gauche est seule en cause, la droite est absolument saine, et tout s'y passe normalement. La mâchoire inférieure lorsque la malade ouvre la bouche, présente assez exactement la déviation que l'on observe dans la luxation unilatérale, mais un peu moins accentuée ; les rapports des dents de la mâchoire supérieure avec celles de la mâchoire inférieure sont modifiés de la même façon et lorsque l'on applique la pulpe de l'index ou du pouce en avant du tragus gauche, au niveau de l'articulation temporo-maxillaire, de ce côté, on sent, comme dans le cas précédent, que le condyle décrit un mouvement très étendu qui s'accompagne aussi d'un craquement semblable à celui qui se produit dans les mouvements d'une articulation atteinte d'arthrite sèche. A droite, au contraire, la pulpe du doigt ne perçoit aucune sensation anormale.

La mastication et la phonation sont aussi gênées que chez notre première malade, puisqu'il n'y a plus, dans l'un et l'autre cas, correspondance normale des dents.

Ici encore, le diagnostic était évident et ne pouvait être formulé autrement qu'en disant qu'il s'agissait d'une subluxation spontanée de l'articulation temporo-maxillaire gauche, se réduisant d'elle-même par le mouvement d'élévation et récidivant à chaque mouvement d'abaissement de la mâchoire inférieure.

OBSERVATION IV. — La troisième malade a été observée en clientèle. C'était une jeune fille de douze ans, chez laquelle l'affection avait débuté six semaines auparavant par une gêne de la mastication qui n'a fait que s'accroître jusqu'au jour où nous la voyons, au point qu'à ce moment, la malade ne peut prendre aucun aliment solide. En même temps, la parole a été aussi de plus en plus difficile et aujourd'hui la fillette articule fort mal. Les parents ont consulté leur médecin, qui a fait appliquer, au niveau de chaque articulation temporo-maxil-

laire, un petit vésicatoire de la dimension d'une pièce de 2 francs, qui d'ailleurs ne produisit aucun effet. Devant ce résultat négatif, il nous fit appeler et nous vîmes ensemble la malade.

Comme notre confrère l'avait parfaitement reconnu, il y avait manifestement tous les signes que nous avons énumérés dans l'examen de notre première fillette, et auxquelles il n'y a rien ni à ajouter, ni à retrancher ; nous n'avons pu non plus relever aucun antécédent, rhumatismal, héréditaire ou personnel. Confirmant ce qu'avait dit notre confrère, nous fîmes le diagnostic évident de subluxation spontanée des deux articulations temporo-maxillaires se reproduisant dans les mêmes conditions que chez nos deux autres malades. Chez les trois enfants, le diagnostic avait pu être facilement établi, la partie pratique se trouvait donc résolue tout au moins au point de vue de la nature de la maladie. Mais quelle origine attribuer à cette affection, se produisant chez des enfants spontanément, sans cause appréciable et sans traumatisme d'aucune sorte ? C'est ici que la question ne laissait pas d'être fort embarrassante.

D'abord, une première remarque à faire est que les trois cas observés par nous se sont manifestés chez des fillettes. Il ne peut être question de malformations cartilagineuses ou osseuses congénitales, puisque rien depuis la naissance, jusqu'à une époque variant de huit ans et demi à douze ans, n'a gêné le fonctionnement normal et régulier de la mâchoire inférieure.

Aurions-nous affaire à ces cas rares de subluxation par laxité anormale ou allongement des ligaments que les Allemands désignent sous le nom de luxation par distension ? Mais alors, tout se bornerait à une articulation plus lâche que normalement qui serait le siège de mouvements plus étendus et qui serait assez comparable au genou de polichinelle, et il n'y aurait aucun motif qui permit dans cette hypothèse d'expliquer les craquements.

Or, ces craquements sont très nets et très accentués, ils sont perçus distinctement par les malades et par nous-mêmes. Ils sont comparables, en tous points, nous le répétons, à ceux que l'on observe communément dans l'arthrite sèche et qui résultent du dépoli et de l'usure plus ou moins complète des cartilages ; il y a donc ici, certainement, des altérations du ménisque inter-articulaire, mais ces altérations ne se bornent pas à un simple dépoli, sans quoi on ne constaterait que des craquements, mais pas de mouvements anormaux. Il y a donc plus, il y a forcément usure, destruction partielle plus ou moins complète du ménisque. Il semble au moins qu'on puisse trouver une autre interprétation. Mais sous quelle influence ces lésions se sont-elles produites ? Ce dernier point paraît bien difficile à élucider. Nos petites malades ne sont ni l'une ni l'autre des nerveuses, et nous n'avons trouvé, chez aucune d'elles une trace quelconque de diathèse rhumatismale.

Faut-il admettre que nous avons affaire à une diathèse rhumatismale latente donnant lieu à des manifestations précoces d'arthrite sèche et devant peut-être se révéler plus tard par

d'autres accidents ? Faut-il admettre des lésions nerveuses impossibles à constater par l'examen ? Autant de questions auxquelles une réponse positive ne peut être faite et que l'avenir se chargera peut-être de résoudre.

On ne peut donc, à notre avis affirmer qu'une seule chose, c'est que chez nos jeunes sujets, sous une influence actuellement impossible à préciser, les ménisques se sont partiellement et spontanément détruits, et que les signes constatés ressemblent absolument à ceux de l'arthrite sèche.

Quoi qu'il en soit de la pathogénie qu'il me semble impossible d'élucider davantage, il était urgent d'instituer un traitement, vu l'état de gêne fonctionnelle des malades qui apportait une entrave considérable à l'alimentation et à l'exercice de la parole articulée. Nous crûmes devoir user d'abord de moyens orthopédiques, et comme nous allons le voir notre conduite fut couronnée de succès.

Nous devons dire que nous n'avons pu appliquer le traitement qu'à la première et à la troisième malade ; la seconde, malgré nos recommandations n'est pas venue nous retrouver et nous ne savons ce quelle est devenue.

Pour notre première malade, nous fîmes construire une mentonnière en cuir moulé embrassant largement le rebord inférieur du maxillaire et se moulant exactement sur lui. Deux lacs élastiques, fixés aux extrémités supérieures de ce croissant passent au devant du pavillon auriculaire et s'attachent l'un à l'autre par une boucle au sommet de la tête. Ces deux lacs pour conserver leur position doivent être reliés entre eux en arrière par une courroie élastique, demi-circulaire, qui passe juste au-dessus des oreillers, et en avant, par une courroie semblable qui embrasse le front. Ces deux courroies sont indispensables pour maintenir l'appareil dans sa situation.

Toutefois, nous prévinmes la mère de la petite malade que la guérison ne serait peut être pas obtenue par ce moyen et que nous désirions voir l'enfant au moins tous les mois. Nous fîmes en même temps prévoir que s'il n'y avait pas d'amélioration au bout de quelques semaines, on pourrait intervenir chirurgicalement et essayer de réaliser cette opération qui consiste à suturer aux parties fibreuses périostiques, le ménisque ou ses débris.

Bien entendu, l'appareil devait être porté jour et nuit jusqu'à nouvel ordre et on devait choisir de préférence les aliments liquides ou mous, en tout cas, des aliments n'exigeant pas de mastication pour éviter le plus possible des mouvements un peu étendu de la mâchoire inférieure.

De même, nous recommandâmes à l'enfant de se garder de crier ou de rire.

Dès que l'appareil fut fabriqué, je le vérifiai, comme je ne manque jamais de le faire et le trouvai parfaitement conforme aux indications que j'avais proposées. Il permettait seulement au maxillaire un mouvement d'abaissement d'un centimètre environ.

Nous revîmes l'enfant un mois plus tard, et nous ne constatames pas un grand changement, bien que, très intelligente

elle eût conservé sa mentonnière jour et nuit, avec la plus grande exactitude, comme nous le lui avions expressément recommandé et suivi à la lettre tous nos conseils. Mais à la fin du mois suivant, l'amélioration était déjà notable, lorsqu'on faisait exécuter à l'enfant le mouvement d'abaissement alors que la fronde était en place, les dents ne cessaient de se correspondre exactement.

Lorsque au contraire, elle était enlevée, cette correspondance cessait à partir d'un écartement d'un centimètre, c'est-à-dire de celui que permettait normalement l'appareil ; mais il était facile de remarquer que les mouvements des condyles étaient moins étendues qu'auparavant. Je permis alors quelques aliments solides, coupés en petits morceaux, c'est-à-dire un peu de mastication.

De mois en mois, une amélioration de plus en plus sensible fut constatée. Au bout de quatre mois, nous autorisions l'enfant à enlever l'appareil pendant la nuit. Enfin en huit mois, la guérison fut complète ; mais nous crûmes devoir par prudence conseiller de garder encore pendant trois mois environ, la fronde, durant la journée, en recommandant à la mère de nous ramener l'enfant au bout de ce temps.

À cette époque, nous jugeâmes qu'on pouvait renoncer complètement à tout appareil, en évitant encore, autant que faire se pouvait, les mouvements violents. La mère nous promit de nous ramener l'enfant si quelque phénomène anormal reparaisait, et, ne l'ayant pas revue, nous pouvons être assurés que la guérison a persisté.

Troisième malade : exactement même technique, guérison complète en six mois, qui s'est maintenue jusqu'à ce jour.

OBSERVATION V. — *Luxation récidivante de la mâchoire inférieure*, 1904. (D'après Terrier.)

Il s'agit d'une luxation unilatérale droite, se reproduisant à chaque ouverture de la bouche et se réduisant spontanément par la fermeture de l'orifice buccal.

M^{me} L..., n'a aucun antécédent personnel, ni héréditaire à signaler.

Au mois de février dernier, la malade se fit arracher une molaire altérée, sans accidents inflammatoires consécutifs.

Toutefois, ce serait quelque temps après cette avulsion que M^{me} L. se serait aperçue de quelques phénomènes anormaux du côté de l'articulation temporo-maxillaire droite.

Au matin, en ouvrant la bouche, il se produisit un craquement au niveau de l'articulation et une déviation du menton du côté opposé. Pendant un mois, les accidents eurent lieu tous les matins, l'ouverture de la bouche était incomplète et légèrement douloureuse, si bien que la malade ne pouvait prendre son premier déjeuner. Pendant la journée tout rentrait dans l'ordre et la malade mangeait comme d'habitude. Depuis environ deux mois, les choses s'aggravèrent, le craquement et la luxation se produisaient alors à chaque mouvement d'ouverture

buccale. A son entrée à l'hôpital, vers la fin de mai, lorsque la malade ouvre la bouche, le mouvement se fait en deux temps, d'abord les arcades s'ouvrent normalement dans une étendue de 2 centimètres et demi ; puis il se produit dans l'articulation temporo-maxillaire droite, un craquement avec ressaut et le maxillaire se place dans la position de la luxation unilatérale droite, le menton étant dévié à gauche du côté sain. Il se produit une saillie au niveau de la région temporo-maxillaire droite. Dès que la malade ferme la bouche, tout rentre dans l'ordre, spontanément. En plaçant un doigt sur l'articulation luxée, on perçoit très nettement le ressaut et on sent le condyle se porter brusquement en avant et en dehors. Quand la malade ferme la bouche, il se fait un nouveau ressaut, mais plus léger que celui qui a lieu lors de l'ouverture buccale.

Si l'on empêche le maxillaire inférieur de se dévier à gauche, soit en poussant sur le menton, soit en mettant un doigt en avant du condyle et en l'empêchant ainsi de se porter en avant, le malade peut ouvrir la bouche normalement et la luxation ne se produit pas. Par la palpation de l'articulation temporo-maxillaire, on sent que cet article est légèrement augmenté de volume.

Lorsque la bouche est ouverte dans sa position de luxation, l'écartement des arcades dentaires est suffisant pour l'alimentation ; mais, pour éviter la gêne du ressaut de l'articulation, et la douleur qui suit, la malade n'ouvre qu'incomplètement la bouche, la luxation ne se produisant pas, mais alors l'introduction des aliments est gênée et l'alimentation se fait mal.

Le 3 juin, avec l'aide de M. Dujarier, je fis une incision à peu près horizontale en avant du tragus, et avançant le long du bord inférieur de l'arcade zygomatique au niveau de l'articulation condylienne. L'articulation temporo-maxillaire fut ouverte, le ménisque fut attiré légèrement en dehors par deux pinces de Kocher. Puis on plaça deux sutures au catgut, dans le but de fixer le bord externe du ménisque aux tissus fibro-périostiques, recouvrant l'arcade zygomatique. A aucun moment, on n'aperçut les filets du nerf facial qui fut dévié en bas par un écarteur. Suture de la peau au crin de Florence. Pas de drainage. Les suites furent fort simples, on enleva les crins le septième jour, la réunion était parfaite.

Le 23 juin, la malade fut revue, elle ouvre la bouche avec un écart de 2 centimètre et demi et la luxation ne se reproduit plus.

De plus, quand un écartement de la bouche se fait, le menton se porte légèrement du côté droit, c'est-à-dire du côté malade contrairement à ce qui arrivait avant l'opération. Enfin, les douleurs ont entièrement disparu et l'alimentation se fait d'une façon normale.

OBSERVATION VI. — *Luxation habituelle congénitale de l'articulation temporo-maxillaire gauche avec agénésie concomitante de l'oreille externe gauche*, 1907. (D'après Wünsch.)

Le 29 janvier dernier, il m'était présenté l'enfant K., âgé de quatorze jours. L'enfant est au sein et se développe normale-

ment. Aucune particularité viscérale. L'oreille externe gauche fait défaut, il n'existe qu'un rudiment de pavillon auditif. De même l'orifice externe du conduit auditif correspondant est absent.

A l'ouverture de la bouche, on voit nettement comment la branche gauche du maxillaire inférieur subit une propulsion marquée et s'échappe de sa cavité articulaire. A la place de l'articulation temporo-maxillaire, il se forme de plus une dépression et en même temps, le doigt qui palpe l'articulation temporo-maxillaire gauche perçoit un craquement net, accompagné d'un glissement en avant de la branche gauche du maxillaire inférieur, tandis que la surface articulaire du temporal, maintenant libérée, est perceptible nettement par la palpation.

A la fermeture de la bouche, le maxillaire inférieur revient de lui-même à sa place normale, et ne présente rien d'anormal à la palpation.

Si l'enfant n'ouvre que très peu la bouche, la luxation ne se produit pas encore. Elle n'a lieu que dans le cas où l'enfant ouvre davantage la bouche, par exemple chaque fois qu'il crie.

L'articulation temporo-maxillaire et l'oreille droites ne présentent aucune particularité. L'enfant peut parfaitement prendre le sein.

Il s'agit ici d'une luxation habituelle congénitale, qui m'a paru mériter une brève communication.

OBSERVATION VII. — *Luxation spontanée perpétuellement récidivante de la mâchoire inférieure, unilatérale ou bilatérale à la volonté du patient, 1913. (D'après Sébilleau.)*

L'homme que voici est un jeune et joyeux gaillard, en permanence influencé par l'alcool.

Il y a quelques semaines, comme il fêtait avec des amis, il se luxe la mâchoire inférieure en riant bruyamment. La bouche reste ouverte.

Mais l'homme n'était pas pour se préoccuper de si peu de chose. Il pria un de ses compagnons de lui administrer incontinent un « uppercut » ce que s'empressa de faire celui-ci. La luxation se réduisit et la fête continua.

Pendant quelques semaines, le blessé eut des signes d'arthrite temporo-maxillaire (douleur et trismus). Quand ceux-ci furent apaisés, le malade constata qu'à chaque mouvement d'abaissement, la « mâchoire sautait », et en effet, elle saute.

Voici comment se présentent les choses : Pour peu que s'ouvre la bouche, la mâchoire se luxe à gauche. Elle se luxe constamment, sans trêve à tout mouvement ; ainsi quand le malade mange, le déplacement se répète à chaque acte masticatoire. Le blessé mange comme un ruminant avec des mouvements alternatifs de diduction très apparents. La mastication d'ailleurs n'est pas parfaite ; puis elle est pénible en ce sens que attaquant mal les aliments, elle oblige le malade à un effort prolongé.

La luxation se produit donc et se réduit d'elle-même sans la moindre douleur ; au début, cette locomotion anormale de l'articulation produisit un craquement. Ce craquement a maintenant disparu.

Mais le plus curieux est ceci :

Le malade peut à son gré, par un petit coup donné sur le menton de gauche à droite, quand il est en état de luxation gauche, transformer celle-ci en luxation bilatérale. Mais quand la luxation bilatérale est produite, la bouche reste grande ouverte et la réduction spontanée ne peut plus s'opérer. Il faut que, par un nouveau coup sur le menton, donné cette fois de droite à gauche, le patient fasse retour au déplacement unilatéral pour obtenir la réintégration successive de leurs cavités par les deux condyles.

OBSERVATION VIII. — *Traitement chirurgical de la luxation habituelle de l'articulation temporo-maxillaire*, 1921. (D'après Dufourmentel et Darcissac.)

M^{lle} X..., vingt ans, est venue nous consulter pour une affection qui s'observe assez fréquemment, mais qui chez elle était particulièrement accentuée.

A chaque mouvement d'abaissement de la mâchoire inférieure, un bruit intense, perceptible à une certaine distance se produisait en même temps qu'un ressaut articulaire bilatéral très prononcé. La mastication était fortement gênée et le bruit de déclic qui accompagnait chaque mouvement était fort désagréable à la malade et à son entourage. En palpant de chaque côté le condyle, on le sentait aisément se déplacer fortement en avant pendant l'abaissement de la mâchoire, puis brusquement s'échapper en avant, et en haut, au moment où le ressaut se produisait. Les mouvements de diduction étaient excessivement amples, traduisant bien le degré de laxité extrême de la capsule et de ses ligaments, qui caractérise cette affection.

Nous proposâmes une opération d'exploration et peut-être de correction, sans tout fois nous engager à obtenir un résultat. Elle fut acceptée immédiatement.

Nous ouvrim^{es} la cavité articulaire et, faisant exécuter par un aide des mouvements artificiels d'abaissement de la mâchoire, nous pûmes constater trois choses :

1^o À partir d'un certain degré d'ouverture buccale, le condyle glissé du ménisque franchissait la racine transverse du zygoma et s'échappait en avant d'elle, sortant ainsi complètement de la cavité glénoïde.

2^o La capsule — ou tout au moins sa partie externe seule visible — présentait une laxité considérable, et tout à fait anormale :

3^o La cavité glénoïde était sans profondeur et la saillie du condyle temporal était aussi très peu marquée.

La solution nous parut simple. En augmentant la profondeur de la cavité glénoïde, on augmentait du même coup la saillie

du condyle temporal. Nous pratiquâmes donc l'extirpation du ménisque, puis, pour réduire la laxité de la capsule, nous fîmes sur la partie externe de celle-ci une résection et nous appliquâmes quelques soies. La même opération fut pratiquée à gauche.

Résultat excellent. Cicatrices insignifiantes dans les cheveux.

Pour laisser à cette observation toute son objectivité, nous avons cru devoir en retrancher l'interprétation que les auteurs ont faite de leurs constatations opératoires. Leurs conclusions figurent au chapitre d'anatomie pathologique de cette étude.

OBSERVATION IX. — *Luxation récidivante unilatérale de la mâchoire inférieure consécutive à une injection d'alcool pour névralgie du trijumeau. Guérison par la résection du ménisque, 1923. (D'après Combier et Murard.)*

M^{me} Ch., quarante-deux ans, vient nous consulter le 21 août 1922, pour une névralgie faciale droite, qui dure depuis plus d'un an. Elle a présenté déjà une première atteinte de cette affection il y a dix-huit ans et aurait guéri après trois mois de traitement divers. Depuis un an, la névralgie a reparu. Elle siège dans la joue droite et le long de la mâchoire inférieure ; elle s'accompagne d'irradiations dans les dents et de quelques irradiations dans le cou.

A l'examen, l'étude des irradiations accusées par la malade conduit à penser qu'il s'agit d'une névralgie du nerf maxillaire inférieur.

Comme depuis un an, elle a subi sans succès divers traitements, et qu'elle souffre beaucoup, elle désire vivement se soumettre à la radiothérapie.

Elle subit quatre séances, à la suite desquelles elle est seulement améliorée sans être guérie. Cette amélioration se maintient deux mois, puis les douleurs augmentent à nouveau.

Le 6 novembre 1922, deux injections d'alcool. L'une est faite dans le tronc du nerf maxillaire inférieur au trou ovale, suivant la technique décrite dans l'ouvrage de M. Pauchet ; injection sous le rebord inférieur du zygoma en son milieu. L'autre est faite dans le dentaire inférieur, à l'épine de Spix : technique du même auteur.

Ces deux injections provoquent une sédation immédiate de la douleur, cependant, il persiste une petite douleur légère et intermittente dans les dents de la mâchoire inférieure, on fait une nouvelle injection de 1 cm³ d'alcool dans le dentaire inférieur à l'épine de Spix, le 30 novembre ; la malade est revue le 8 janvier 1923. La névralgie est complètement guérie, mais progressivement depuis fin novembre est apparue une luxation à répétition de l'articulation temporo-maxillaire droite.

Actuellement, à chaque mouvement d'ouverture de la bouche, le condyle se luxe en avant ; il reprend sa place dès que la malade referme la bouche.

En particulier, dans la mastication, chaque mouvement de la mâchoire s'accompagne d'une luxation et de sa réduction. La luxation est, en outre, douloureuse.

L'ouverture de la bouche s'accomplit en deux temps, le passage du premier au second se fait par un ressaut brusque et douloureux qui luxé le condyle.

On cherche à provoquer le resserrement des éléments de l'article par l'injection intra-articulaire d'éther iodé qui ne produit aucun résultat. Aussi propose-t-on la résection du ménisque, elle est acceptée par la malade.

Intervention le 23 janvier : incision de Farabeuf. L'ouverture de la bouche en luxant le condyle permet une découverte plus facile de l'articulation qui est ouverte. On expose encore mieux celle-ci en taillant à la gouge et au maillet une petite encoche arrondie sur le bord inférieur de l'arcade zygomatique. On peut ainsi bien voir le ménisque qui est saisi solidement, désinséré à la rugine et extirpé en entier. Suture de la peau sans drainage.

Aucun essai d'écartement n'est pratiqué. La malade est invitée à faire elle-même des mouvements d'ouverture de la bouche. Ceux-ci se font sans douleur à partir du cinquième jour, puis augmentent progressivement et rapidement.

La malade a été revue un mois et demi après l'intervention. L'ouverture de la bouche est normale, la guérison est parfaite ; la cicatrice est insignifiante, à peine visible. La névralgie reste bien guérie.

OBSERVATION X. — *Luxation continue de l'articulation temporo-maxillaire*, 1927. (D'après Bercher, Puig et Fleury.)

M^{lle} C., vingt-sept ans, se présente à la consultation de l'hôpital Cochin pour soins dentaires, en juin 1927.

Au moment de l'examiner, on est frappé immédiatement par une anomalie dans l'ouverture buccale : en effet, le maxillaire inférieur s'abaisse en deux temps, le menton se dirigeant d'abord obliquement, en bas et vers la gauche, puis revenant vers la ligne médiane, lorsque l'ouverture est poussée à son maximum. En fin de course, la béance est normale ou même un peu plus grande que la moyenne. La fermeture se fait en deux temps, la symphyse mentonnière décrivant en sens inverse le même parcours en baïonnette. Au repos, bouche fermée, la physiologie ne présente rien d'anormal. Au cours des mouvements, la malade ne ressent aucune douleur ; il n'y a pas de craquements perceptibles ni pour les voisins, ni pour la malade elle-même.

La palpation des condyles, au cours des mouvements d'ouverture et de fermeture, permet de se rendre compte que ces condyles sont plus saillants, plus faciles à suivre dans leur mouvement que normalement, et aussi qu'ils s'avancent plus loin que d'habitude, le condyle droit se portant d'abord en position de luxation en avant, le condyle gauche se luxant secondairement vers la fin de l'ouverture buccale.

L'examen intra-buccal montre une denture défectueuse, par caries multiples et une occlusion très basse, les incisives inférieures étant recouvertes par les supérieures.

Jusqu'ici, M^{lle} C. ne s'était pas encore nettement rendu compte de l'anomalie qu'elle présente; sa santé habituelle est satisfaisante, ses parents sont vivants et bien portants; elle a deux sœurs, l'une plus âgée, l'autre plus jeune qu'elle.

Nous avons pu examiner cette sœur cadette et avons constaté qu'elle présente indubitablement la même anomalie fonctionnelle des articulations temporo-maxillaires que M^{lle} C., bien qu'à un degré un peu moins marqué.

L'examen radiographique confirme et complète les renseignements cliniques.

Le condyle droit est globuleux, plus gros que normalement et que le condyle gauche.

Les images prises bouche ouverte montrent que les deux condyles sont passés en avant de la racine transversale du zygoma, ayant perdu tout contact avec le fond de la cavité glénoïde. Cliniquement et radiographiquement, il y a donc bien luxation double, en avant des deux condyles, lors de chaque mouvement d'abaissement du menton, la luxation droite se produisant la première à peu près à mi-course de l'ouverture, la luxation gauche survenant la seconde et seulement en fin de course.

Le terme de luxation récidivante ne convient pas à une telle affection, mais plutôt celui de *luxation habituelle* ou encore de *luxation continue* dont le professeur Sébilleau s'est servi dans un cas rapporté par lui à la Société de Chirurgie en 1913.

Pour l'instant, la malade ne réclame aucune thérapeutique puisque son infirmité ne l'incommode en rien. Si cependant dans l'avenir cette luxation habituelle devenait gênante, on songerait à pratiquer des injections d'alcool dans les masséters, afin d'y déterminer des zones de sclérose dont l'effet serait de limiter l'ouverture buccale et par suite le glissement en avant des condyles. Ce serait l'application de la méthode que le professeur Sicard a préconisée dans le traitement des luxations récidivantes.

Cette observation tire donc son intérêt de la rareté des cas connus de luxations constantes et de la contribution qu'elle apporte à la pathogénie encore obscure de l'affection.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Nous en rapportons trois, les deux premières nous ont paru dignes de quelques détails en raison de leur aspect séméiologique un peu particulier, la troisième concerne un cas typique de luxation habituelle physiologiquement réductible auquel, par suite, nous ne consacrerons que

quelques lignes. Nous avons pu recueillir une cinquantaine d'observations, tout à fait analogues, tant dans le Service du docteur Bozo, à la Pitié, que dans celui du docteur Bercher, au Val-de-Grâce. C'est pourquoi nous n'avons pas cru utile de les reproduire ici.

OBSERVATION XI. — Le nommé D. Aimé, dix-huit ans, entre en juin 1931, dans le service du professeur Laignel-Lavastine pour : céphalée en casque, extrêmement violente, continue, avec exacerbation vespérale, vomissements faciles, anorexie. Ces signes cédèrent rapidement à la ponction lombaire. L'examen du liquide céphalo-rachidien fut d'ailleurs négatif et le malade guérit en quelques jours sans autres manifestations méningées.

Par ailleurs, examen somatique satisfaisant. A la suite de la ponction lombaire, la céphalée a diminué progressivement pour disparaître totalement et définitivement à partir du 21 juin.

Le malade est alors entré rapidement en convalescence.

Antécédents. — Bonne santé en général. Toutefois, blennorragies successives au cours des 18 derniers mois.

Puis le 23 juin au matin, alors qu'il était déjà convalescent, le malade ayant ouvert fortement la bouche en mangeant se trouve brusquement dans l'impossibilité de la refermer. Au même instant, il perçoit un léger craquement mais aucune douleur.

Pendant un quart d'heure, il reste ainsi assez inquiet, jusqu'au moment où grâce à un mouvement de diduction, il parvient à réduire lui-même sa luxation.

En l'interrogeant, on apprend que cet accident n'est pas le premier, il y a quatre ou cinq mois, pour la première fois, le malade présente le même accident à la suite d'un bâillement et reste ainsi une demi-heure ; grâce à des contractions énergiques de ses masticateurs, et l'aide de ses mains, il réussit lui-même la réduction ; depuis, l'accident s'est reproduit quatre ou cinq fois dans des circonstances analogues.

A l'examen, le malade ouvrant fortement, mais lentement la bouche, on perçoit, en palpant au devant du tragus :

1^o Le ressaut du condyle sur la crête transversale du condyle temporal, mais à ce stade, le malade peut refermer facilement la bouche ;

2^o Un degré d'ouverture de plus, d'ailleurs à peine appréciable, et la luxation bloquée se produit. Au cours de l'ouverture, on perçoit de nombreux craquements au niveau des articulations temporo-maxillaires.

Le condyle gauche se luxé le premier.

La luxation bloquée semble se produire d'autant plus facilement que le malade reste la bouche ouverte plus longtemps, en position de luxation habituelle physiologiquement réductible. Le malade n'a pas à se plaindre de troubles douloureux, ou de craquements gênants au niveau de ses articulations temporo-maxillaires. Il se contente d'éviter les mouvements d'ouverture exagérée qui provoquent la luxation récidivante.

Le malade n'a jamais souffert des dents.

Par ailleurs, denture complète, mais bouche mal entretenue, tartre abondant, pas de carie.

Actuellement les dents de sagesse supérieures viennent de terminer leur éruption complète.

Dents de sagesse inférieures en évolution normale, encore partiellement recouvertes de leur capuchon muqueux.

Articulé bout à bout, léger degré de prognathisme.

Éloignement des bords incisifs pendant la luxation ; 6 cms.

Angle du maxillaire assez obtus : 135° environ.

Parents, frères n'ont jamais présenté semblables accidents.

Aucun traumatisme dans les antécédents du malade.

Les radios prises bouche ouverte ne révèlent que la position anormalement antérieure des condyles sans autres lésions des éléments osseux de l'articulation.

OBSERVATION XII. — M^{lle} G... Denise, âgée de quatorze ans et demi vient consulter dans le service du docteur Bozo, à la Pitié, pour une paralysie faciale droite remontant aux premiers mois de l'existence. L'histoire de la malade pour laquelle de nombreux traitements ont été déjà essayés est la suivante :

Née à terme, accouchement absolument normal et spontané (sommet), enfant normale, du moins en apparence, prenait bien le sein. Elle avait huit mois quand, pour la première fois, on remarque une asymétrie faciale, légère, mais on ne consulte pas tout d'abord pour cette anomalie. Vers l'âge de trois ans, l'enfant se plaint de troubles visuels, l'oculiste consulté prescrit des verres, mais ne juge pas absolument caractéristique la déformation du visage. Mais, plus tard, vers huit ans le même oculiste pose le diagnostic certain de paralysie faciale et applique lui-même un traitement électrique et de légers massages de la joue droite. Aucun résultat sensible. Quatre ans plus tard, un examen électrique est pratiqué à la Salpêtrière ; on en conclut qu'il ne faut pas attendre de grands résultats du traitement (étincelage et ionisation) qui est pourtant appliqué. Aucune amélioration sensible.

Antécédents. — Maladies éruptives diverses. Frères et sœurs bien portants. Actuellement, l'examen révèle une paralysie faciale droite, nette, quoique légère quant à l'intensité des signes. Paralysie faciale périphérique avec toutefois prédominance sur le facial inférieur. La joue droite est augmentée de volume et flasque, la commissure labiale droite tombante. Ce n'est que dans les mouvements que les signes sont plus nets, surtout au niveau des peuciers. Pas de signe de Charles Beyle net, pas d'épiphora. Langue légèrement déviée à gauche. Sensibilité normale. Simple sensation de pesanteur au niveau de la joue droite.

Denture : normale à gauche ; à droite, mordex apertus latéral au niveau de D¹, D², D³ ; D⁴ est en vestibulo-version. (Planche VI. fig. B.) Articulé assez haut. Pas de déviation des lignes médianes maxillaires. Au cours de l'examen, on met de plus en évi-

dence l'existence d'une luxation habituelle physiologiquement réductible de l'articulation temporo-maxillaire. Cette luxation est bilatérale. L'enfant ouvre la bouche en deux temps et le condyle gauche se luxe le premier. Dans l'ouverture maxima, l'écartement des bords incisifs est de 4 centimètres et demi. Le mouvement de fermeture se fait très aisément et on ne perçoit pas de craquements au cours de l'examen. L'enfant ignorait d'ailleurs cette affection et ne percevait que des craquements peu intenses et non douloureux de temps à autre. Il s'agissait donc d'une luxation habituelle parfaitement tolérée. Les radios pratiquées plus récemment au Val-de-Grâce ont montré un condyle maxillaire droit légèrement tronqué. Le gauche est absolument normal.

OBSERVATION XIII. — M. N..., vingt-six ans, consulte dans le service du docteur Bercher au Val-de-Grâce, pour un réappareillage du haut. Il ne subsiste en haut que D¹, G¹, et D⁶, G⁶. En bas, manquent seulement quelques dents postérieures, pas d'appareil. Le patient est prognathe : l'angle mandibulaire est plus obtus que normalement. La branche horizontale est allongée. En faisant ouvrir la bouche au maximum, on constate l'existence d'une luxation habituelle physiologiquement réductible bilatérale. Le condyle droit se luxe avant le gauche, avec déviation transitoire du menton. A l'ouverture maxima, l'écartement des bords incisifs est de 4 centimètres et demi. Au cours de l'examen, aucun craquement. Le patient n'en a perçu lui-même que rarement. En tous cas, jamais de douleurs et aucun antécédent pathologique des articulations temporo-maxillaires. Légère déviation des lignes médianes : 2 millimètres. Aucune thérapeutique n'est indiquée actuellement pour cette luxation habituelle, ici encore parfaitement tolérée.

CONCLUSIONS

Elles seront cliniques, anatomo-pathologiques et thérapeutiques.

1° Cliniques. — *a)* La luxation dynamique habituelle physiologiquement réductible est caractérisée par sa fréquence relativement grande et par son pronostic le plus souvent bénin ;

b) Elle consiste dans la propulsion exagérée d'un ou des condyles avec ouverture buccale anormalement grande et la rétropulsion aisée de ces condyles dans leurs cavités glénoïdes par le simple jeu musculaire d'élévation de la mandibule ;

c) Unilatérale ou plus souvent bilatérale, l'affection, très souvent tolérée et même ignorée, peut dans diverses occasions donner naissance à des symptômes associés locaux (craquements, douleurs) ou à distance (névralgies).

2° Anatomo-pathologiques. — Les troubles purement mécaniques paraissent sous l'action prédominante de la laxité capsulaire et ligamentaire, généralisée à tous les éléments fibreux de l'article (ligaments passifs : proprement dits et à distance). Il y a lieu également d'accorder un rôle adjuvant à l'élasticité particulière des ligaments actifs (muscles temporal, masséter, ptérygoïdien interne). De même, les lésions osseuses ne paraissent intervenir qu'en second plan pour faciliter le phénomène. Ces causes semblent, enfin, en relation avec des troubles survenus dans

l'enfance, soit dentaires, soit rhino-pharyngés, en particulier avec les troubles d'articulé et les végétations adénoïdes.

Les symptômes associés semblent en rapport exclusif avec une irritation du ménisque ou *méniscite*, source des douleurs et des craquements.

3^o **Thérapeutiques.** — La luxation habituelle physiologiquement réductible est dans l'ensemble une affection bénigne et même les cas sérieux ne paraissent pas justifiables de l'intervention chirurgicale, disproportionnée, mais bien plutôt de traitements simples médicaux, dont deux paraissent particulièrement indiqués : la contention mandibulaire par fronde élastique à demeure pendant plusieurs semaines, méthode ancienne qui mérite d'être réhabilitée, et les injections d'alcool intra-musculaires préconisées par Sicard.

VU :

Le Président de la Thèse,
LEMAITRE.

VU :

Le Doyen,
BALTHAZARD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

1. A. ABELL. — A progressive report of class II, division 2 infra occlusion case Particular attention being given to the temporo-mandibular articulation and the angle of the ramus and mandible. *The International Journal of Orthodontia*, 1929, n° 2, vol. XV.
2. ANNANDALE. — Deux observations de sublaxations. *Lancet*, 1887.
3. HUMBERTO APRILE. — Contribution à l'étude anatomo-radiographique de l'articulation temporo-maxillaire. *Revista Odontologica* (Buenos-Ayres), 1930, n° 10, p. 887.
4. ARCELIN. — In Thèse Richet, Lyon, 1920-21.
5. ASTLEY ASSHURST. — Recurrent unilateral sublaxation of the mandible, excision of the interarticular cartilage in cases of snapping jaw. *Annales of Surgery*, 1921, t. 73, n°6, p. 712.
6. AXHAUSEN. — Pathologie und Therapie des Kiefergelenkes. *Fortschritte der Zahnheilkunde*, mars 1931.
7. J. BERCHER et A. CHAUMET. — La radiographie de l'articulation temporo-maxillaire, *Rev. de Stomatologie*, 1924.
8. J. BERCHER, PUIG et FLEURY. — Luxation continue de l'articulation temporo-maxillaire. *Rev. de Stomatologie*, 1924.
9. J. BERCHER et M^{me} PAPILLON-LÉAGE. — Suites éloignées d'une première extraction dentaire. *Science Médicale Pratique*, 1^{er} juin 1932.
10. J. BERCHER et P. FRIEZ. — Classification des luxations antérieures de l'articulation temporo-maxillaire. *Presse Médicale*, 22 avril 1933.
11. L. BEURNIER. — Subluxation spontanée du maxillaire inférieur chez les jeunes sujets. *Annales de Méd. et de Chir. infantiles*, 1898, p. 881.
12. BILLROTH. — *Patologica chirurgica generale*, p. 242.
13. BRUNET. — L'hérido-syphilis et le système maxillo-dentaire. Thèse, Paris, 1902.
14. CADIOT et ALMY. — Thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques. 1895-98 (chez Asselin et Houzeau).
15. A. F. CANELLI. — Développement du squelette facial, de la bouche et des dents chez les enfants. *Rev. de Stomatologie*, (Revue critique), 1930.

16. A. CHAUMET. — Traité de radio-diagnostic. Paris, Vigot. 1930.
17. COMBIER et MURARD. — Luxation récidivante unilatérale de la mâchoire inférieure consécutive à une injection d'alcool pour névralgie du trijumeau. Guérison par la résection du ménisque. (*Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 1923, t. I. p. 689.)
18. ASTLEY COOPER. — Traité des Luxations et fractures articulaires, 1822.
19. MARCEL DARCISSAC. — La mobilisation physiologique et permanente du maxillaire inférieur en chirurgie maxillo-faciale. (Thèse, Paris 1921.)
20. DEJOUANY. — Un cas de mâchoire à ressort. (*Société de Chirurgie militaire de France*, 7 avril 1910, p. 207.)
21. B. DELAGRANGE. — L'aproxexie d'origine nasale. (Th. Paris 1911.)
22. DEMOULIN. — Luxation récidivante de la mâchoire inférieure. (*Bulletins et Mémoires Société Chirurgie de Paris*, 1913, p. 1030.)
23. DUFOURMENTEL et FRISON. — Séquelles des blessures maxillo-faciales. Baillière, 1919.
24. DUFOURMENTEL et DARCISSAC. — Traitement chirurgical de la luxation habituelle de l'articulation temporo-maxillaire. (*Rev. Stomatologie*, 1921, p. 545.)
25. DUFOURMENTEL. — Troubles articulaires consécutifs aux avulsions prématurées. (*Revue Odontologique*, 1930, n° 12.)
26. DUJARIER. — Arthrite sèche ou déformante. *Nouveau traité de chirurgie*. (Le Dentu et Delbet), 1909, t. VII, p. 159.)
27. FARABEUF. — Anatomie, physiologie et luxation de l'articulation temporo-maxillaire. (*Bulletins et Mémoires Soc. Chir. Paris* 1886, p. 737.)
28. FELIPE (CORA ELISEHT). — La luxation temporo-maxillaire et ses traitements. (*Revista Argentina de oto-rhino laryngologia* (Buenos-Ayres), octob. 1932, p. 639.
29. FRANCK. — Die sagittalen Kieferbewegungen. *Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*. 1922, p. 373.
30. L. FREY. — Monographie de la dent de sagesse. Th., Paris 1896.
31. L. FREY. — Rapports pathologiques entre l'articulation temporo-maxillaire et les dents. *L'Odontologie*, août 1902.
32. L. FREY et CH. RUPPE. — Pathologie de la bouche, par Ruppe (Baillière, 1931.)
33. SHELDON FRIEL. — La relation entre la fonction et la position ou la forme des mâchoires. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, t. XXII, 1928-29, n° 2, p. 1096.
34. GERNEZ. — Luxation récidivante; résection des condyles; guérison. (*Bull. et Mémoires Soc. Chirurgie Paris*, 1922, p. 1478).
35. GIORELLI et OTTOLENGHI. — Contribution à l'étude de la luxation de la mandibule. *La Cultura Stomatologica*, avril 1930, n° 4, p. 343.
36. GIRALDÈS. — Des luxations de la mâchoire. Th. d'Aggrégation, Paris, 1844.

37. F. GONTARD. — Les luxations récidivantes de la mâchoire inférieure et leur traitement par les butées osseuses. (Thèse, Paris 1927.)
38. GREENE. — Dislocation of the jaw in hemiplegia. Phila. M. J. 1900, p. 431.
39. H. HAMILTON. — Traité des fractures et des luxations, 1884, p. 749.
40. HARTISCH. — Über Kasuistik und Therapie der habituellen, Schulter und Unterkieferluxation. Thèse de Halle, 1883.
41. F. P. HEARDER. — Subluxation of the jaw in a general paralytic. *Lancet*, 1896, t. I, p. 845.
42. HEYDENREICH. — Maladies de l'articulation temporo-maxillaire. Traité de chirurgie (Duplay et Reclus), t. IV, 1898.
43. IMBERT. — Des arthropathies syphilitiques. *Gaz. des Hôpitaux*, 18 février 1899.
44. IZARD. — L'Orthodontie. (*La Pratique Stomatologique*, t. VII, Masson, 1930.)
45. KIEFFER. — Contribution à la connaissance des modifications de la mandibule et de l'articulation temporo-maxillaire, avec l'âge et la chute des dents. (*Zschr. Morph. Anthropol.* 1908, Bd. 11.)
46. G. E. KONJETZNY. — Die operative Behandlung der habituellen Unterkieferluxation. *Archiv. für Klinische Chirurgie*, 1921, t. 116, fasc. IV, p. 681.
47. KRIVINE. — Les fractures fermées de la région condylienne. (Thèse, Paris, 1925.)
48. LAUDERER. — Pathologie chirurgicale générale, p. 474.
49. LE DOUBLE. — Traité des variations des os de la face de l'homme. Paris, 1906.
50. H. LEE. — Dislocation of the inter-articular cartilage of the lower jaw. (*Lancet*, 1890, p. 17.)
51. LENORMANT. — Précis de pathologie chirurgicale, t. II, p. 333, Masson.
52. LEPROUST. — Les déviations du maxillaire inférieur d'origine épiphysaire. Leur traitement par la résection orthopédique du condyle. Thèse, Paris, 1927.
53. LESNÉ et LANGLE. — Syphilis articulaire. Nouveau traité de Médecine (Roger, Vidal, Teissier), 1924, Fascicule XXII.
54. LINDEMANN. — Naturforscher und Aerztetagung, 1924.
55. MAISONNEUVE. — Nouvelles recherches sur la luxation de la mâchoire. *Comptes rendus. Acad. des Sciences*, Paris, 1862, p. 654.
56. MALGAIGNE. — Traité des fractures et luxations, 1847-1855.
57. MATHIEU. — Recherches expérimentales et critiques sur les luxations de la mâchoire inférieure. (*Arch. générales de Méd. de Paris*, 1868, p. 129.)
58. M. METZGER. — L'accoucheur moderne. Paris, Alcan, 1928.
59. LADISLAS MOCZAR. — Une nouvelle méthode chirurgicale de traitement de la luxation habituelle de l'articulation temporo-maxillaire. *Rev. Stomatologie*, 1930, n° 3, pl. 129.

60. A. MORA. — Importance du travail mécanique dans la digestion. (*L'Ondologie*, mars 1895.)
61. NÉLATON. — Mémoires sur les luxations de la mâchoire inférieure. (*Bulletin et Mém. de la Soc. de Chir. Paris* 1847, p. 395.)
62. B. DE NEVREZÉ. — Contribution à l'étude de la morphologie dentaire dans ses rapports avec la morphologie générale du corps humain. *La Province dentaire*. Lyon, 1931, n° 1.
63. NIEDEN. — Traitement chirurgical des luxations récidivantes du maxillaire inférieur. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, janvier 1924.
64. J. OECONOMOS. — Anatomie comparée de l'articulation temporo-maxillaire. *Thèse Paris*, 1933.
65. OLIVIER. — Articulation temporo-maxillaire. Du rôle du ménisque dans la luxation de cette articulation. *Rev. de Stomatologie*, février 1930.
66. L. OMBREDANNE et P. BROCC. — Maladies des mâchoires. *Nouveau Traité de Chirurgie* (Delbet et Schwartz) 1927, t. XIX.
67. PERTHES. — Die Verletzungen und Krankheiten der Kiefer, 1907.
68. PEUGNIEZ. — Craquement articulaire temporo-maxillaire, traité par résection méniscale. *Bull. et mémoires Société Chirurgiens de Paris*, 1924, p. 387.
69. POIRIER et CHARPY. — Traité d'Anatomie Humaine. t. I, Masson.
70. H. PRINGLE. — Subluxation du ménisque de l'articulation temporo-maxillaire. *British Journal of Surgery*, 1919.
71. L. RENARD. — Des variations techniques du maxillaire inférieur Paris, 1880.
72. ROUVILLOIS et MAISONNET. — Maladies des articulations. In Le Dentu et Delbet. Baillière.
73. RUBBRECHT. — Les variations maxillo-faciales sagittales et l'hérédité. *Société belge de Stomatologie*, 27 avril 1930.
74. SÉBILEAU. — Démonstrations d'anatomie. (chez Steinheil.)
75. SÉBILEAU. — Luxation spontanée perpétuellement récidivante de la mâchoire inférieure, unilatérale ou bilatérale à la volonté du patient. *Bull. et Mémoires Soc. Chirurgie Paris*, 1913, p. 1619.
76. SÉBILEAU et DUFOURMENTEL. — Suites éloignées des fractures balistiques de la mâchoire inférieure. VII^{me} Conférence Chirurgicale Interalliée. Val-de-Grâce, juillet 1920.
77. SICARD. — Luxation récidivante des mâchoires. Traitement par alcoolisation musculaire locale. *Bull. Académie de Médecine*, 1923, t. 89, n° 8, p. 271.
78. SMITH. — Observation upon congenital luxation of the inferior maxilla. Dublin J. M. Sc. 1842, p. 255.
79. STEN VON STAPELMOHR. — Sur les craquements de l'articulation temporo-maxillaire et les luxations habituelles de la mâchoire. *Acta chirurgica scandinavica* 1929, t. LXV, Fasc. I.
80. TERRIER. — Luxation récidivante de la mâchoire inférieure. *Bull. et Mem. Soc. Chirurgie Paris*, 1904, p. 702.

81. P. TRUFFERT. Un cas de craquements douloureux de l'articulation temporo-maxillaire. Accident d'évolution des dents de sagesse inférieures. *Bulletin médical*, nov. 1930.
 82. MARY M. VANKEVITCH. — Diseases of the joint of the mandible resulting from anomalies of occlusion. *Dental Cosmos* décembre 1929, t. LXXI.
 83. WACHSMANN et NEUMANN. — Uebermassige Grosse als Ursache von Okklusionsanomalien. *Zeitschrift für Stomatologie*. (Wien), 1931, n° 1, p. 32.
 84. CECIL P. G. WAKELEY. — Articulation temporo-maxillaire à ressort. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*. 1927, tome XXI, n° 7.
 85. WALLISCH. — L'articulation des hommes préhistoriques. *Arch. Anat. Physiol. Abt.*, 1913, p. 179.
 86. WERNER. — Über eine merkwürdige durch Resektion gehülte Funktions störung der Unterkiefergelenkes. *Brüns' Beiträge, Zur Klin. Chir.* Bd. 41, 1904.
 87. WILCOX. — Congenital unilateral dislocation of the right lower jaw. *Proceedings Connect. M. Soc.* (N. Haven), 1872, p. 24.
 88. M. WÜNSCH. — Angeborene habituelle Luxation des linken Kiefergelenks mit gleichzeitigem Bildungsfehler des linken äusseren Ohrs. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1907, p. 514.
 89. CH. ZENONI. — Di un caso raro di lussazione e riduzione spontanea permanente della mandibola. *Gazz. degli ospedali*. (Milano), 1894, p. 933.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.	1
Historique.	5
Rappels d'anatomie normale sur l'articulation temporo-maxillaire	8
Physiologie	15
Anatomie et physiologie comparées	18
Examen clinique de l'articulation temporo-maxillaire normale . .	25
Radiographie de l'articulation temporo-maxillaire.	28
Symptomatologie.	30
Étiologie-Pathogénie	35
Anatomie pathologique	39
Traitement	57
OBSERVATIONS.	63
CONCLUSIONS	80
BIBLIOGRAPHIE.	83

IMPRESSIONS PIERRE ANDRÉ, PARIS
